

Étude comparative de la pratique pharmaceutique en établissement de santé au Québec et en France



Étude comparative de la pratique pharmaceutique en établissement de santé au Québec et en France

Patrick Rambourg*, Agnès Castillon*, Morgane Guillaudin*, Véronique Berlaud**, Geneviève Fahd*, Philippe Benoit*, Antoine Dupuis*

Au cours du mois d'avril 2024, une délégation de pharmaciens français a organisé une mission d'étude au Québec de cinq jours afin de mieux appréhender les similitudes et les différences de nos métiers hospitaliers dans les deux pays. Cette étude doit également permettre d'élaborer les critères à prendre en compte dans la modification de l'arrangement en vue de la reconnaissance mutuelle des qualifications professionnelles des pharmaciens. Le précédent arrangement¹ pris entre la France et le Québec date de 2009. Il doit être revu du fait des conditions d'exercice en pharmacies à usage intérieur (PUI) qui ont été modifiées par le décret n° 2017-883 du 9 mai 2017.

La section H de l'Ordre national des pharmaciens (cf. annexe 1) a donc rencontré l'Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ), l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec (A.P.E.S.), la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal, un Comité Régional des Services Pharmaceutiques (CRSP), un Guichet d'accès à la première ligne (GAP) et le Réseau Québécois des Pharmaciens GMF (groupe de médecine de famille). Ces organisations, leurs missions et rôles sont décrites en annexes 2 et 3 ainsi que les personnes rencontrées.

Les établissements visités ont été successivement Galenova (pharmacie communautaire exclusivement dédiée à la réalisation de préparations) située à Sainte Hyacinthe, le CHU Sainte-Justine, le CHU de Montréal (CHUM) et le Centre universitaire de santé McGill (CUSM) dans lesquels l'équipe française a pu échanger, une journée par structure, avec les pharmaciens québécois (cf. annexe 2) mais aussi participer à leurs activités, notamment de soins pharmaceutiques.



Photo 1 : Ville de Montréal - Québec

Après avoir rappelé quelques éléments démographiques, nous préciserons ci-après les qualifications nécessaires pour travailler en pharmacie hospitalière dans les deux pays puis nous détaillerons les missions et activités réalisées par les départements de pharmacie des établissements de santé au Québec et nous mettrons en parallèle les missions et activités des pharmacies à usage intérieur² des établissements français.

^{*} Section H de l'Ordre national des pharmaciens, 4 avenue Ruvsdaël - 75008 Paris

^{**} Conseil national de l'Ordre national des pharmaciens, 4 avenue Ruysdaël - 75008 Paris

Arrangement en vue de la reconnaissance mutuelle des qualifications professionnelles entre l'Ordre des pharmaciens du Québec et la ministre de la santé et des sports et le conseil national de l'Ordre des pharmaciens de France – 27 novembre 2009

² Le terme de pharmacie à usage intérieur « PUI » est exclusivement français.

Éléments démographiques

Le Québec, est doté d'un système de santé distinct administré par l'agence Santé Québec du ministère de la Santé et des Services sociaux. Le système de santé au Québec réunit l'ensemble des institutions et des ressources et qui ont comme objectif principal d'améliorer la santé des individus.

Consolidé au début des années 1970, le système de santé québécois est universel et dispense des soins gratuits aux résidents du Québec. Son financement est administré par la **Régie de l'assurance maladie du Québec**.

Le système de santé français s'appuie sur des structures multiples : ambulatoires pour les soins dits « de ville », sanitaires pour la prise en charge hospitalière et médico-sociales et sociales pour des publics dits « fragiles », âgés ou handicapés.

L'**Assurance maladie** couvre la prise en charge des prestations si elles sont inscrites à la nomenclature des prestations remboursables.

Le **ministère de la santé** intervient directement dans le financement et l'organisation de l'offre sanitaire et médico-sociale.

Au niveau régional, les **agences régionales de santé** assurent la coordination de la prévention, des soins et de l'accompagnement. Elles veillent à une gestion cohérente des ressources pour permettre un accès égal de tous à une prise en charge continue, de qualité et sécurisée.

Le tableau suivant compare un certain nombre d'éléments démographiques³ du Québec et de la France.

	Québec	France
Population	8 984 900	68 373 433
Superficie (km²)	1 500 000	547 030
Pharmaciens (tous métiers)	10 019	74 219
Établissements de santé	344	2 989
Pharmacies hospitalières	34	2 188
Nombre de lits	16 785	374 000
Pharmaciens dans les établissements de santé	1 853	7 780
Age moyen pharmacien hosp.	40	45
Nb moyen pharmacien hosp. par pharmacie	54,5	3,6
Nb pharmacien hosp. pour 100 lits	11,0	2,1
Nb pharmacien hosp. pour 100.000 habitants	20,6	11,4

La comparaison entre le nombre moyen de pharmaciens hospitaliers pour 100 lits d'hospitalisation est très significative : 11 pour le Québec contre 2,1 pour la France, soit cinq fois plus. Cela est dû à la présence plus importante des pharmaciens cliniciens dans les services de soins alors que la présence à l'intérieur de la pharmacie semble comparable selon les constatations faites au cours des visites.

4 https://www.msss.gouv.gc.ca/inc/documents/reseau/reorganisation-du-reseau/graph-etablissements.html

³ Sources : <u>Ordre national des pharmaciens</u> (France) / <u>Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec / Ministère de la santé et des services sociaux</u> (Québec) / <u>Ministère de la santé et de l'accès aux soins</u> (France)

Qualifications nécessaires pour travailler en pharmacie hospitalière

Au Québec, à la suite d'une période préuniversitaire de 2 ans qui permet d'obtenir un diplôme d'études collégiales (DEC), les étudiants peuvent entrer directement dans un programme de doctorat en pharmacie (Pharm. D) qui dure 4 ans. Ce programme combine des cours théoriques avec des expériences cliniques dès les premières années. Les stages en milieu clinique sont intégrés au cursus.

Certains suivent ensuite une spécialisation hospitalière post doctorat, sous forme d'une maîtrise en pharmacothérapie avancée (MPA). L'étudiant est alors appelé « résident en pharmacie » et sa résidence dure 16 mois soit quatre mois de cours théoriques suivis de 12 mois de stage en milieu hospitalier. Les enseignements théoriques sont consacrés à la pharmacothérapie avancée, la gestion, la communication, les préparations stériles et la recherche en pharmacie. Les stages sont organisés en milieu hospitalier.

La MPA ne constitue pas une condition légale d'accès à l'exercice en milieu hospitalier mais une majorité d'établissements de santé font le choix de recruter des pharmaciens titulaires de cette maîtrise

En France, le diplôme d'études spécialisées en pharmacie hospitalière est dédié à la formation des futurs pharmaciens hospitaliers. Cette formation minimale de 4 ans constitue le troisième cycle long des études pharmaceutiques françaises. Son accès est possible après la validation des cinq premières années des études pharmaceutiques et la réussite au concours national d'internat en pharmacie. L'étudiant de troisième cycle est appelé « interne » puis « docteur junior » au cours de sa dernière année de formation.

Le DES de pharmacie hospitalière est exigé pour travailler dans une pharmacie à usage intérieur depuis 2017. Certaines dispositions dérogatoires s'arrêtent en juin 2025.

Législation et réglementation pharmaceutiques

Au Québec, la « loi modifiant la Loi sur la pharmacie » appelée communément la « loi 41 » est entrée en vigueur en juin 2015. Elle a permis en particulier aux pharmaciens du Québec d'exercer de nouvelles activités. Des règlements⁵ découlant de cette loi ainsi que de la Loi Médicale précisent l'étendue de ces nouvelles activités. Des guides proposés par l'OPQ⁶ et l'APES⁷ sont également disponibles. Plus récemment, la « loi 31 » a élargi le rôle des pharmaciens québécois, comme cela sera décrit dans ce document.

Il n'existe pas de cadre normatif pour l'aménagement d'une pharmacie au Québec hormis une norme du ministère de santé et des services sociaux pour les aires réservées aux préparations stériles (Cf. § 4.).

En France, le code de la santé publique précise les conditions d'ouverture et de fonctionnement des PUI ainsi que leurs missions dans ses articles L. 5126-1 à -11 et R. 5126-1 à -114.

Légis Québec - M-9, r. 12.2 - Règlement sur certaines activités professionnelles qui peuvent être exercées par un pharmacien https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/M-9,%20r.%2012.2

Guide d'exercice – Les activités professionnelles du pharmacien – Ordre des pharmaciens du Québec https://www.opq.org/wp-content/uploads/2020/12/Guide exercice nouv act fev 2022.pdf

Guide d'exercice pour les pharmaciens des établissements de santé du Québec – APES – Février 2016 https://www.apesquebec.org/system/files?file=2023-12/20160224 quide l41.pdf

L'autorisation pour un établissement de santé de posséder une PUI est délivrée par l'Agence Régionale de Santé après avis de l'Ordre qui vérifie que les moyens et ressources attribuées à la PUI sont en adéquation avec les missions qui lui sont confiées. Un référentiel⁸ édité par la section H de l'ONP est disponible.

Le management de la qualité, l'organisation, les ressources humaines, les locaux et les équipements doivent être conformes aux dispositions réglementaires et aux bonnes pratiques de pharmacie hospitalière⁹.

Que ce soit au Québec comme en France, des processus d'évaluation des pratiques pharmaceutiques sont mis en place¹⁰.

Une différence fondamentale est notée dans l'approche législative du Québec et de la France sur la pharmacie hospitalière. En France, c'est la PUI qui répond aux besoins des patients accueillis dans l'établissement et qui est évaluée pour savoir si elle remplit ses missions. Au Québec, c'est le pharmacien qui est évalué et non la structure. Cette évaluation est réalisée par l'Ordre des pharmaciens du Québec.

Pour les pharmaciens québécois en pratique active, qu'ils soient hospitaliers ou officinaux, ils ont tous les cinq ans une inspection sur leur compétence, soit par auto-inspection, soit avec un inspecteur sur place. Pour les pharmaciens titulaires ou les chefs de département hospitalier, ils sont également soumis à une inspection sur le circuit du médicament, qui évalue l'entièreté des mesures mises en place pour assurer la sécurité et la qualité des services pharmaceutiques. Cette mesure évalue un spectre large d'activités en passant des contrôles de chaîne de froid à l'élaboration de plans d'effectifs. Le processus d'inspection et l'ensemble des documents pertinents sur cette question sont disponibles¹¹ sur le site internet de l'OPQ.

Missions et activités des pharmacies hospitalières

Un grand nombre de missions sont communes aux pharmacies hospitalières québécoises et françaises. Les activités liées au circuit du médicament incluant les étapes d'approvisionnement, de réception, de gestion, de stockage et de dispensation sont au Québec au même titre qu'en France des missions socles essentielles pour la pharmacie. De nombreuses activités pharmacotechniques relèvent aussi de leur responsabilité ainsi que les soins pharmaceutiques. Enfin, certains domaines et activités gérés en France ne sont pas du ressort des pharmacies au Québec et seront identifiés.

Chaque activité observée au Québec sera décrite et des éléments de comparaison avec la France seront notés.

Évaluation de la pratique pharmaceutique en établissement de santé : une étude exploratoire comparant les processus en France et au Québec - Manon Marc, Patrick Rambourg et Jean-François Bussières - Annales Pharmaceutiques Françaises - Volume 82, Issue 3, May 2024, Pages 560-574

Référentiel d'autorisation des PUI – Section H ONP - Septembre 2023 https://www.ordre.pharmacien.fr/mediatheque/fichiers/les-autres-publications/referentiel-d-evaluation-desdemandes-d-autorisation-de-pharmacie-a-usage-interieur-2023

Bonnes pratiques de pharmacie hospitalière. Ministère de la santé – juin 2001 https://www.vie-publique.fr/files/rapport/pdf/014000475.pdf

¹¹ Inspection sur l'organisation du circuit du médicament et des soins et services pharmaceutiques https://www.opq.org/pratique-professionnelle/inspection-professionnelle/inspection-en-milieu-detravail/inspection-du-circuit-du-medicament-et-des-soins-et-services-pharmaceutiques/

1. Approvisionnement

La première étape du circuit d'approvisionnement québécois est le comité de pharmacologie comme en France (commission du médicament et des dispositifs médicaux stériles) qui évalue l'usage des médicaments et liste les médicaments référencés dans l'établissement de santé.

Une première différence notable sur l'approvisionnement tient à son périmètre qui se restreint aux médicaments alors qu'en France y sont inclus les dispositifs médicaux stériles, dont les DM implantables qui nécessitent une prise en charge particulière et une traçabilité à tous les stades.

Les médicaments sont achetés auprès d'un seul distributeur. Il existe trois centrales d'achats au Québec afin de diminuer le risque de ruptures.

Les pharmacies québécoises disposent d'un stock physique correspondant à une consommation de 0, 30, 60 ou 90 jours selon la criticité du médicament.

Il existe des centrales d'achats en France permettant de massifier les achats (UniHA, Resah, CAP...). Les produits de santé en France sont ensuite commandés directement aux fabricants, aux distributeurs en gros et parfois aux grossistes-répartiteurs. Les établissements de santé n'ont pas d'obligation de stocks minimaux. En revanche, depuis 2021, un décret¹² instaure une obligation pour les entreprises pharmaceutiques de constituer un stock de sécurité pour tous les médicaments destinés au marché national, qui varie selon leur intérêt thérapeutique. Pour les médicaments d'intérêt thérapeutiques majeur (MITM), le stock minimal est de 2 mois sauf situations particulières décrites dans le décret.

A la réception des commandes, suite à l'application du règlement européen et à la lutte contre les contrefaçons, les PUI françaises mettent en œuvre la vérification des dispositifs de sécurité des médicaments avec une partie « décommissionnement » (sérialisation) et une autre « contrôle des scellés de sécurité ».

Cette réglementation n'est pas en vigueur au Québec.

Il est à noter qu'afin de favoriser une utilisation optimale des médicaments, cinq CHU du Québec, dont le CHUM, le CHU Ste Justine et le CUSM ont mis en place depuis 2004, le Programme de gestion thérapeutique des médicaments (PGTM). Ce programme produit différents types de documents d'usage optimal des médicaments sur les plans clinique, administratif, organisationnel, économique ou de la sécurité des patients. Dans les 20 dernières années, plus de 150 documents ou outils ont été rendus disponibles pour les cliniciens et les gestionnaires du milieu hospitalier.

En France, les OMéDIT (observatoires des médicaments, dispositifs médicaux et innovations thérapeutiques) sont des structures régionales d'appui, d'évaluation et d'expertise scientifique indépendante, placées auprès des agences régionales de santé. Leurs missions sont d'accompagner et de mettre en œuvre des démarches de qualité, de sécurité et d'efficience médico économique liées aux médicaments et aux dispositifs médicaux, auprès des patients et des professionnels de santé.

En ce qui concerne les zones de stockage et de préparation des produits de santé, leur protection est identique au Québec et en France. Elles sont d'accès réglementées et interdites à toute personne étrangère à la pharmacie.

Décret n° 2021-349 du 30 mars 2021 relatif au stock de sécurité destiné au marché national https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043306277

2. Prescription et analyse

Dans les CHU québécois que nous avons visités, les ordonnances sont numérisées dans le dossier patient informatisé (DPI) puis retranscrites par les pharmaciens ou les assistants techniques en pharmacie¹³, appellation québécoise des préparateurs en pharmacie, dans le logiciel de la pharmacie en vue de leur analyse pharmaceutique faite par les pharmaciens et de l'exploitation par l'automate de préparation des doses à administrer. Une différence fondamentale d'organisation est ici mise en évidence avec les PUI en France où il existe une interdiction de retranscription des prescriptions dans les établissements de santé. Il est à souligner que les établissements de santé français ont mis en œuvre des systèmes d'informations relatifs au circuit du médicament plus performants.

Il s'agit cependant d'une situation transitoire au Québec, dans l'attente de la mise en place d'un logiciel de prescription unique pour toute la Province. Cette organisation a permis aux pharmacies du Québec d'accéder à une informatisation de la prescription. Cependant, différentes évaluations et retours d'expérience indiquent que cette étape est bien à risque et qu'elle concentre une majorité des erreurs de traitement pour le patient. Elle conduit aussi à une perte de temps pharmaceutique, non dédié à d'autres activités.

L'analyse pharmaceutique des ordonnances est répartie entre les pharmaciens qui l'effectuent à la pharmacie. Une analyse dite sécuritaire est effectuée par un pool de pharmaciens postés à la validation au sein de la pharmacie en vue de la délivrance. Une attention particulière est portée à l'absence d'interruption de tâche dans cette zone de validation dite "zone calme" au CHU Sainte Justine où ont notamment été faites des études avec sonomètre. Dans cet établissement on retrouve dans cette zone un écran qui fait office de tableau de bord où les prescriptions de



Photo 2 : Zone de validation des ordonnances et écran de suivi - CHU Sainte Justine

l'établissement restant à valider sont suivies en temps réel ainsi que les médicaments à délivrer. Cet écran, visible par tous, est un indicateur de la charge de travail.

Comparativement, en France, nos systèmes d'information, bien qu'encore imparfaits, notamment au niveau des interfaces entre logiciels de gestion et de dispensation, sont plus opérationnels. Ils permettent la prescription par le médecin et recueillent tous les éléments cliniques et biologiques qui permettent ensuite au pharmacien de faire une analyse de cette prescription de niveau 2. La délivrance et l'administration des médicaments sont également tracées dans le dossier informatisé du patient.

Le management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse du patient hospitalisé fait l'objet d'un texte réglementaire¹⁴ qui en précise toutes les obligations pendant toutes les étapes du circuit du médicament.

_

Une spécialisation hospitalière des assistants techniques en pharmacie se met actuellement en place. Les premiers sont diplômés en 2024.

Arrêté du 6 avril 2011 relatif au management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse et aux médicaments dans les établissements de santé https://www.leqifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000023865866

3. Préparation des doses à administrer

Pour l'étape de mise à disposition des doses on retrouve au Québec, comme en France, la préparation de doses à administrer (PDA) manuelle et automatisée ainsi que des dotations d'urgence dans les unités de soins.

Néanmoins, on note une pratique plus importante de la PDA au Québec. En effet, l'offre industrielle du marché des médicaments, notamment du fait de sa proximité géographique avec les Etats-Unis, se porte plus sur les conditionnements en vrac que sur les blisters. Le département de pharmacie possède des automates de reconditionnement qui peuvent produire quotidiennement jusqu'à 10.000 doses unitaires avec un code barre et une date de péremption fixée à un an de façon empirique.

La mise à disposition des doses dans les unités de soins est journalière et nominative grâce à des robots qui fonctionnent 7 jours sur 7 et préparent les doses regroupées dans une cassette pour 24 heures (par exemple de 17 h à 17 h au CHUM, ou de 16 h à 16 h à Sainte Justine).

Le système québécois permet au fil de l'eau l'analyse de l'ensemble des prescriptions préalablement à leur délivrance et ainsi la réalisation de la PDA dans un délai court, cela chaque jour de la semaine.

La préparation unitaire couvre aussi la préparation de seringues orales destinées à la pédiatrie, ainsi que des préparations stériles telles que les seringues d'antibiotiques prêtes à l'emploi.





Photos 3 et 4 : Préparation de doses unitaires liquides (seringues orales) - CHU Sainte Justine

L'objectif est d'optimiser la qualité et la sécurité pour ces médicaments mais aussi de minimiser le temps de préparation par les infirmières. Il est à noter que cette automatisation de la PDA est présente dans les grands centres de Montréal, mais que ces moyens ne sont pas nécessairement rencontrés dans toutes les structures hospitalières.

L'acheminement vers les unités de soins se fait soit par les assistants techniques, soit par une logistique automatisée telle que les AGV (Automatic Guided Vehicle), soit par pneumatique.

Les doses non administrées sont retournées à la pharmacie, vérifiées et réutilisées.

Les dotations pour besoins urgents des unités de soins sont complétées quotidiennement, même le week-end, par les assistants techniques du département de pharmacie. Dans les trois CHU de Montréal, toutes les dotations sont stockées dans des « cabinets » (armoires sécurisées) situés dans les unités de soins. Le CHUM possède ainsi 165 cabinets (ratio de 1 cabinet pour 6 lits) dont une partie est réfrigérée pour les médicaments thermosensibles.



Photo 5 : Automate de délivrance nominative - CUSM



Photo 6 : Automate de délivrance nominative - CUSM



Photo 7 : Automate de reconditionnement



Photo 8: Formes orales à faible consommation - CUSM



Photo 9 : Formes orales pédiatriques pour préparation des doses unitaires



Photo 10 : Armoire sécurisée de service - CUSM

Comme exemple de pratiques sécuritaires observées au CHU Sainte Justine, on peut noter l'ajout à la pharmacie de puces RFID pour les médicaments des chariots d'urgence. Les médicaments prélevés sont tracés. Le réapprovisionnement du chariot d'urgence est ainsi automatisé et sécurisé.



Photo 11 : Médicaments « pucés » RFID - CHU Ste Justine

Sur la thématique des pratiques innovantes développées au Québec et en cours de développement sur certains établissements français, on trouve pour le transport interne dans certains établissements des avancées technologiques tels des robots autonomes.



Photo 12 : Robot autonome de transport de médicaments CHU Ste Justine

4. Opérations de pharmacotechnie

Au Québec, les pharmacies des hôpitaux ont une importante activité de pharmacotechnie, tournée vers la préparation généralisée de toutes les formes injectables prêtes à l'administration directement par l'infirmier ou le médecin.

Il existe au Québec des normes d'aménagement¹⁵ du ministère de la santé et des services sociaux (MSSS) pour les aires réservées aux préparations stériles.

Deux types de normes s'appliquent selon que les médicaments sont dangereux ou non pour le manipulateur. Le MSSS autorise ces locaux après vérification de leur conformité.

Ces activités de pharmacotechnie sont réalisées, soit dans des locaux des départements de pharmacie, soit dans des antennes pharmaceutiques au sein des unités de soins. De nombreuses préparations non stériles, en particulier des solutions ou suspensions buvables destinées à la pédiatrie sont également réalisées. Les préparations sont réalisées par un personnel formé et habilité par les pharmaciens. Les processus sont dématérialisés, avec un double contrôle visuel par un opérateur et/ou un contrôle caméra au CHUM ou à l'aide de photos au CHU Sainte Justine.

Il faut souligner que la forte demande de préparations au Québec implique fréquemment, pour les pharmacies, de recourir à des pharmacies communautaires spécialisées dans la préparation de médicaments.

En France, cette activité de pharmacotechnie cible essentiellement la centralisation de la préparation des anticancéreux injectables au sein des PUI. Certains centres hospitaliers avec des activités spécialisées disposent des moyens humains et matériels nécessaires pour d'autres préparations : nutritions parentérales en néonatologie, collyres renforcés, médicaments injectables très spécifiques (ex. anticorps monoclonaux hors cancer et antibiotiques), médicaments de thérapie innovante et médicaments radiopharmaceutiques.

La réalisation des formes injectables prêtes à l'emploi n'est donc pas une généralité. Les infirmiers des services de soins réalisent alors les autres formes injectables nécessaires à la prise en charge du patient, dans les salles de soins (locaux non pharmaceutiques) et sans la contrainte des bonnes pratiques de préparation.

Les PUI réalisent également des formes pédiatriques à partir de matières premières à usage pharmaceutique ou de spécialités, pour fabriquer aussi bien des gélules que des suspensions buvables.

3.1. Préparatoires stériles et non stériles dans les pharmacies

Les locaux sont implantés dans les locaux principaux de la pharmacie. Ils prennent alors une configuration proche de celle que nous connaissons en France. Les zones sont séparées en fonction de la nature stérile ou non stérile et de la préparation, ainsi que de son caractère dangereux ou non.

Les pièces dédiées aux **préparations stériles** sont équipées de sas d'habillage et d'entrée/sortie des matières premières, séparées des produits finis, avec un processus de marche en avant. Les zones à atmosphère contrôlée répondent aux classes particulaires ISO et sont adaptées à la préparation exclusive sous hotte à flux d'air laminaire.

En France, nous avons recours assez fréquemment à des isolateurs, en dépression ou en surpression, qui permettent un confinement de la préparation mais présentent plus de contraintes d'entrée et de sortie des matières premières et des préparations.

https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2016/16-610-02W.pdf

Certains centres s'équipent maintenant avec des hottes à flux laminaire qui seraient au final moins contraignantes.

Le nombre de préparations à réaliser au Québec implique de très grandes installations et les salles peuvent contenir 5 à 10 hottes à flux laminaire disposées côte à côte.

Les installations en PUI sont de taille plus modeste en France, avec au maximum 2 à 3 isolateurs simple ou double postes dans une même zone à atmosphère contrôlée.

Au Québec, les préparations stériles sont très diversifiées. Il s'agit aussi bien d'anticancéreux, de nutritions parentérales, d'antalgiques ou d'antibiotiques. Dans la pratique, ce sont tous les injectables destinés au patient hospitalisé qui sont préparés par la pharmacie, que ce soient des doses standards ou des préparations adaptées au patient.



Photo 13 : Zone atmosphère contrôlée pharmacie - CHU Sainte Justine



Photo 14 : Préparation sous hotte à flux laminaire - CHU Ste Justine

Les **préparations non stériles** réalisées sont quasi exclusivement des formes orales pédiatriques pour répondre à l'absence de spécialité ou de dosage disponible sur le marché.

Pour la préparation des doses orales pédiatriques, un projet mené par le département de Ste-Justine a permis de fournir aux professionnels du Québec des formules standardisées pour éviter des erreurs, des incompréhensions lors de l'administration ou même des différences au niveau de la pharmacocinétique (ex. absorption) causées par une formulation différente. Elles ont aussi été intégrées au principal logiciel d'aide à la décision qu'utilisent les pharmaciens du Québec, « Vigilance Santé ». Il est à noter que l'équipe de Ste-Justine s'est vu décerné le prix Innovation de l'Ordre 2024 pour cette initiative.

Les formules standardisées¹⁶ sont disponibles à tous sur le site du CHU Sainte-Justine.

Les préparations sont rarement nominatives, mais faites à l'avance et fractionnées par prélèvement et conditionnement dans des seringues orales au nom de l'enfant. Les préparations sont réalisées à partir du principe actif sous forme de matière première à usage pharmaceutique, mais aussi à partir de spécialités pharmaceutiques disponibles, ces produits étant beaucoup plus faciles à se procurer pour les pharmacies.



Photo 15 : Matières premières à usage pharmaceutique CHU Ste Justine

Formules maîtresses standardisées
https://www.chusj.org/fr/soins-services/services-connexes/Magistrales-standardisees-au-Quebec-(MSQ)/Formules-maitresses-standardisees

En France, le Formulaire National¹⁷, géré par l'Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM), est un document de standardisation de la qualité des préparations réalisées en petites séries et stockées. Il contient un certain nombre de monographies. Les PUI sont soumises aux bonnes pratiques de préparation et au Code de la Santé Publique qui distingue les préparations magistrales, réalisées extemporanément pour un patient donné, et hospitalières, réalisées à l'avance par lot pour plusieurs patients. Pour ces dernières, des contrôles de stabilités (physicochimiques et microbiologique pour les injectables) et de teneur sont indispensables. Ce type de préparation doit de plus être déclaré auprès de l'ANSM.

3.2. Unités de préparation dans les pharmacies satellites

Au Québec, l'une des spécificités des pharmacies est d'avoir développé des locaux pharmaceutiques au sein des unités de soins. Cette délocalisation permet une plus grande proximité avec les équipes soignantes et améliore la prise en charge du patient en diminuant le temps de mise à disposition du traitement médicamenteux.

Les unités de soins possédant des satellites de pharmacie sont souvent des unités d'oncologie (par exemple, au CHU Sainte Justine, l'antenne réalise les préparations d'anticancéreux pour les patients hospitalisés et en hospitalisation du jour) mais certains services de réanimation, de soins intensifs et d'unités de recherche ont également un satellite.

Dans le cas des anticancéreux, les traitements préparés peuvent également porter sur des médicaments en essais cliniques.

Ces satellites de pharmacie sont approvisionnés par la pharmacie principale où se situent les zones de stockage. Elles fonctionnent avec une équipe dédiée.







Photo 17 : Préparation dans un satellite de pharmacie - CHUM

En France, nous n'avons pas ce type d'organisation : toutes les activités sont centralisées à la PUI, à l'exception de quelques établissements qui ont fait le choix d'installer leur unité centralisée de préparation des anticancéreux dans les services de cancérologie et d'hôpital de jour de cancérologie, et bien sûr la préparation des médicaments radiopharmaceutiques dans les services de médecine nucléaire (qui n'est pas sous responsabilité pharmaceutique au Québec).

https://archive.ansm.sante.fr/Mediatheque/Publications/Pharmacopee-francaise-Formulaire-national

3.3. Pharmacies communautaires spécialisées dans les préparations

Au Québec, les demandes de préparations stériles ou non stériles sont très importantes. En effet les pharmaciens des établissements de santé et les pharmacies communautaires ne disposent pas toujours des ressources en équipements et en personnels suffisants pour faire face aux demandes de préparations. Ils peuvent donc s'approvisionner auprès de certaines pharmacies communautaires qui ont développé une activité de préparatoire complémentaire, voire exclusive tel que Galenova¹⁸ à Sainte Hyacinthe. Il ne leur est pas nécessaire d'établir de convention de soustraitance ou d'approvisionnement.

A l'origine, ces structures se sont développées pour prendre en charge des traitements réalisés en ambulatoire, comme l'antibiothérapie injectable. Elles ont permis de fabriquer des préparations pour plusieurs pharmacies communautaires et pour les pharmacies des hôpitaux. L'activité de ces officines a pu ensuite se développer pour certaines à une échelle plus large, du Québec voire du Canada. Leur place est importante également dans la gestion des ruptures d'approvisionnement en spécialités commerciales.

Les préparations sont réalisées par lot ou à la carte. Des packs standardisés (ex. péridurale) peuvent être proposés en complément. Les préparateurs utilisent les formulations selon les demandes du client, en conformité avec les normes reconnues et en usage dans les centres concernés. En général, ce sont des préparations standardisées selon les spécifications des fabricants ou selon les pharmacopées nationales (ex. USP).

Les matières premières sont directement importées après autorisation de l'agence sanitaire Santé Canada et qualifiées au niveau analytique selon leur monographie avant d'être utilisées au préparatoire. Les deux activités sont bien séparées.

Les lots de préparations stériles font l'objet d'un contrôle de stérilité. Pour les préparations, il n'y a pas de contrôle qualitatif et/ou quantitatif réalisé sur la préparation terminée, ni d'échantillothèque réalisée.



Photo 18 : Pièce de contrôle analytique "matières premières" - Galenova Sainte Hyacinthe

Galenova a le statut de pharmacie communautaire mais ne dispense pas de produits de santé au public. Il s'agit d'une différence par rapport à la règlementation française sur la réalisation de préparation par les pharmacies d'officine.



Photo 19 : Zone de stockage des matières premières qualifiées à usage pharmaceutique - Galenova Sainte Hyacinthe





Photo 20 et 21 : Préparatoire "Formes sèches" - Galenova Sainte Hyacinthe

En France, il n'existe pas de structures comparables adossées à une officine. Certaines officines de ville ont développé l'activité de leur préparatoire et fabriquent des préparations, généralement non stériles, pour le compte d'autres officines de ville dans le cadre de sous-traitances. Seules les préparations magistrales sont concernées. Ces pharmacies ne peuvent pas approvisionner ou réaliser de sous-traitance pour les PUI.

Les PUI peuvent recourir à la sous-traitance des préparations auprès d'autres PUI ou auprès de laboratoires pharmaceutiques. Cela concerne à la fois les préparations magistrales et hospitalières. Les PUI ayant des besoins ponctuels peuvent ainsi s'affranchir de disposer de locaux. Il peut s'agir également de confier la totalité de certaines activités (anticancéreux injectables, nutrition parentérale) à une autre PUI ou un établissement pharmaceutique. Lorsque la sous-traitance est réalisée entre deux PUI, cette organisation s'inscrit dans le cadre des coopérations entre PUI.

La sous-traitance lie le pharmacien donneur d'ordre et le pharmacien prestataire. Le donneur d'ordre reste responsable de l'analyse de la prescription et de la délivrance in fine alors que le prestataire est responsable de la faisabilité de la préparation et de sa conformité.

Ce type de lien de délégation n'existe pas pour les pharmaciens au Québec mais repose plus sur une contractualisation acheteur/fournisseur.

4. Vaccinations

Au Québec, la vaccination (prescription et administration) est une mission des pharmaciens comme en France. L'Ordre des pharmaciens du Québec met à disposition un guide d'exercice¹⁹.

Afin de pouvoir prescrire et administrer les vaccins, une formation complémentaire est nécessaire dans les deux pays.

Nous ne disposons pas d'éléments sur l'impact de cette mission réalisée par les pharmaciens sur le taux de vaccination de la population.

5. Activités liées à la recherche clinique

Les pharmacies hospitalières québécoises participent, au même titre que les françaises à la recherche clinique, que ce soit pour la gestion des essais, la dispensation des médicaments expérimentaux ou les préparations.



Photo 22 : Essais cliniques CHUM

6. Activités de pharmacie clinique - Soins pharmaceutiques

Les activités de pharmacie clinique sont dans un premier temps décrites en définissant les soins pharmaceutiques et en précisant le dispositif des ententes au Québec. Dans un deuxième temps, sont décrits le renouvellement et l'adaptation des prescriptions qui se mettent en place en France. Ces deux dispositifs sont ensuite comparés.

6.1. Périmètre des soins pharmaceutiques

Les activités de pharmacie clinique se sont largement développées dans les hôpitaux français ces dernières années. Les Québécois évoluent vers une approche plus psycho-sociale du travail du pharmacien clinicien : les soins pharmaceutiques.

Le concept de soins pharmaceutiques est défini par l'Ordre des pharmaciens du Québec comme « un processus incluant une évaluation puis l'établissement d'un plan intégrant des objectifs convenus avec le patient et le suivi de ce plan. Ils sont prodigués dans le cadre d'une relation patient-pharmacien, le pharmacien assumant la responsabilité de la réponse aux besoins du patient et étant imputable auprès de ce dernier ». Le pharmacien clinicien est engagé non seulement dans la gestion de la thérapeutique appliquée à un patient donné mais aussi dans l'accompagnement et l'évaluation comportementale, sociale et économique de ce dernier.

Les pharmaciens cliniciens québécois, présents dans les services hospitaliers, réalisent donc des bilans de médication, des entretiens pharmaceutiques, assurent le suivi pharmacothérapeutique des médicaments, ajustent les traitements, accompagnent les patients dans leur parcours de soins et transmettent les informations aux pharmaciens communautaires.

A l'admission, le pharmacien clinicien identifie les besoins et priorise les patients (traitements à marge thérapeutique étroite, nombre de lignes de traitements, antibiothérapie).

Il participe chaque matin à la réunion d'équipe avec les médecins, infirmiers, ergonomes...

Section H ONP – Mission d'études au Québec – Avril 2024 - 15

Guide d'exercice - La vaccination par le pharmacien
https://www.opq.org/wp-content/uploads/2020/03/Guide vaccination juil2023.pdf

Le bilan médicamenteux est réalisé avec le Dossier Santé Québec (DSQ) où figurent toutes les prescriptions avec leur posologie et les quantités dispensées, la pharmacie communautaire, le patient, la famille, les éléments notés dans le logiciel des urgences...

Pendant l'hospitalisation, il évalue l'observance, la capacité du patient à comprendre, sa confiance et sa volonté d'interagir afin d'adapter l'ordonnance de sortie aux compétences de soins du patient et à son mode de vie.

Avant la sortie du patient, le pharmacien clinicien remet au patient son plan de prise des traitements, et des fiches d'information sur les médicaments et les commente avec le patient.

Au CUSM, 44 % des prescriptions des patients de soins intensifs sont réalisées par les pharmaciens. Dans cet établissement, la pharmacie a rédigé un document décriant l'offre de soins pharmaceutiques qui détaille la clientèle visée, le délai de prise en charge, le plan de contingence (temps pharmaceutique mis à disposition), les modalités de référence, les interventions et actes pharmaceutiques proposées par les pharmaciens, la continuité des soins ainsi que les autres activités : (prolongation d'ordonnances, accès au traitement, enseignement, recherche, gestion) et les modalités de mise à jour de cette offre de soins.

6.2. Leviers du déploiement des soins pharmaceutiques à l'hôpital

Les modalités de présence des médecins dans les services ainsi que leur mode de rémunération (non-salariés mais rémunérés à l'acte) ont permis le déploiement des soins pharmaceutiques.

Les médecins ont trouvé un intérêt à laisser les pharmaciens déployer leurs compétences, dans l'accompagnement du patient à travers les activités de pharmacie clinique. En effet, l'apport du pharmacien permet au médecin hospitalier québécois de prendre en charge un plus grand nombre de patients.

De leur côté, les pharmaciens ont réussi à se rendre incontournables dans la réalisation des soins pharmaceutiques. Ils constituent ainsi une ressource disponible et pérenne dans les services de soins. D'ailleurs, lors des observations, nous avons eu l'occasion de rencontrer que très peu de médecins.

6.3. Organisation des activités de soins pharmaceutiques

Les pharmaciens sont mis à disposition de manière permanente au sein du service de soins, pour la réalisation des soins pharmaceutiques. Cette mise à disposition fait l'objet d'une entente écrite et révisée annuellement entre le service pharmacie et l'unité de soins.

Il y a lieu de constater l'expertise acquise et par conséquent l'ultra spécialisation du pharmacien clinicien qui en découle (pharmacien spécialisé en transplantation rénale, cardiaque ou hépatique ou en réanimation pédiatrique par exemple). Des rotations ont été mises en place dans l'ensemble des établissements, permettant d'alterner un temps de travail majoritaire dans l'unité de soins avec un temps au sein du département de pharmacie pour l'analyse pharmaceutique des ordonnances, par exemple une rotation mensuelle avec trois semaines dans l'unité de soins et une semaine dans le département de pharmacie.



Photo 23 : Salle de consultation "Pharmacien" CHUM

Ces rotations sont évidemment favorisées par la taille des équipes pharmaceutiques à la fois au sein de la pharmacie et au sein du service de soins. Les pharmaciens cliniciens eux-mêmes demandent à conserver un lien avec le département de pharmacie pour éviter une déconnexion complète.

En moyenne, les pharmaciens sont présents depuis près de 5 années dans l'unité de soins et mettent en avant les difficultés à travailler dans un autre service de soins. C'est réellement cette expertise spécifique acquise dans le service de soins qu'ils considèrent tous comme étant leur plusvalue. D'ailleurs, la mobilité vers un autre service n'est envisagée qu'après une formation préalable.

La charge de travail et la pression sont également mises en avant par l'ensemble des pharmaciens ainsi que l'absence d'un système de règles communes à l'ensemble des établissements. Ces rotations sont contextualisées au regard de la taille globale de l'équipe pharmaceutique et des besoins de chaque service de soins.

Aucun pharmacien rattaché à un service de soins ne travaille seul et ils sont a minima deux à assurer cette mission (exemples : service de soins intensifs du CHU de Sainte Justine et services d'oncologie et de transplantation du CHUM).

L'implantation des bureaux favorise les échanges entre les professionnels. En effet, dans la plupart des services, les médecins, pharmaciens et infirmiers partagent un espace commun de travail, organisation facilitant les interactions (exemples : services de transplantation et d'oncologie du CHUM).

6.4. Colloque singulier pharmaceutique

Les rôles du médecin et du pharmacien dans le service de soins sont clairement identifiés : le médecin réalise le diagnostic et en informe le patient dans le cadre d'un entretien et une fois le diagnostic établi, le pharmacien effectue un entretien pharmaceutique auprès du patient, afin de lui expliquer le traitement qui sera mis en place, les interactions, les modalités de son adhésion.

Il y a lieu de mettre en avant une réelle approche sociologique et psychologique dans la démarche des pharmaciens : adaptation de la complexité du discours au niveau de la compréhension du patient et à sa situation personnelle.

Au sein du service de transplantation du CHUM, le pharmacien interroge le patient sur sa journée « type » et évalue la balance bénéfices/risques dans ses préconisations en matière d'observance. Il s'adapte à la barrière d'accessibilité du patient en tenant compte de sa situation professionnelle et sociale, de son mode de vie, de ses moyens financiers (coût des médicaments et couverture par un système d'assurance privée).

Les pharmaciens sont formés aux outils de communication, à la gestion des entretiens complexes (adaptation du discours aux informations pouvant être intégrées par le patient) et aux éventuels conflits (rassurer le patient). Ces entretiens sont réalisés avec le patient seul ou accompagné de ses proches, selon la situation identifiée par le pharmacien.

Le pharmacien assure le suivi des patients après hospitalisation. Par exemple dans un service de transplantation du CHUM, à la suite d'une nouvelle hospitalisation, le pharmacien a réévalué avec le patient les conditions d'observance de son traitement.

Un colloque singulier du patient avec le pharmacien est donc mis en œuvre avec une relation bilatérale, protégée et de confiance.

6.5. « Ententes » au Québec

6.5.1. Dispositions législatives

Depuis plus de 25 ans, les pharmaciens exerçant dans la province du Québec sont habilités à adapter les posologies. Il y a trois ans, dans le cadre de la loi 31, ce périmètre a été étendu à un droit de prescription, dans le cadre d'une entente générale, concernant tous les pharmaciens, hospitaliers comme communautaires.

Les ententes sont régies par les dispositions de l'article 17 de la loi sur la pharmacie :

« L'exercice de la pharmacie consiste à évaluer et à assurer l'usage approprié des médicaments afin notamment de détecter et de prévenir les problèmes pharmacothérapeutiques, à préparer, à conserver et à remettre des médicaments dans le but de maintenir la santé, de la rétablir ou d'offrir le soulagement approprié des symptômes.

Dans le cadre de l'exercice de la pharmacie, les activités réservées au pharmacien sont les suivantes :

- 1° émettre une opinion pharmaceutique ;
- 1.1° évaluer la condition physique et mentale d'une personne dans le but d'assurer l'usage approprié des médicaments ;
- 2° préparer des médicaments ;
- 3° vendre des médicaments, conformément au règlement pris en application de l'article 37.1;
- 4° surveiller la thérapie médicamenteuse ;
- 5° effectuer un prélèvement en introduisant un instrument dans le pharynx ;
- 6° prolonger une ordonnance afin que le traitement prescrit à un patient ne soit pas interrompu ; la durée de prolongation d'une ordonnance ne peut excéder la durée de validité de l'ordonnance initiale ou, si cette durée est supérieure à un an, elle ne peut excéder un an ;
- 7° amorcer, ajuster ou cesser la thérapie médicamenteuse d'un patient ;
- 8° substituer au médicament prescrit un autre médicament dans les cas suivants :
 - a) le médicament prescrit est en rupture d'approvisionnement au Québec ;
 - b) il présente un problème relatif à son administration ;
 - c) il présente un risque pour la sécurité du patient ;
 - d) il est officiellement retiré du marché canadien ; dans ce cas, la substitution peut avoir lieu au plus tôt trois mois avant la date de ce retrait ;
 - e) il n'est pas disponible dans le cadre des activités d'un établissement ;
- 9° administrer un médicament par voie orale, topique, sous-cutanée, intranasale, intradermique ou intramusculaire, ou par inhalation, dans les cas suivants :
 - a) afin d'en démontrer l'usage approprié;
 - b) aux fins de la vaccination;
 - c) lors d'une situation d'urgence;
- 10° prescrire et interpréter des analyses de laboratoire ou d'autres tests, dans le but d'assurer l'usage approprié des médicaments.

Malgré le premier alinéa, est également réservée au pharmacien l'activité de prescrire un médicament :

1° s'il s'agit d'un médicament en vente libre déterminé dans un règlement pris en application de l'article 37.1 et que la situation clinique du patient ou toute autre circonstance le justifie ;

- 2° lorsqu'aucun diagnostic n'est requis ;
- 3° à la suite d'une demande de consultation ou dans le cadre d'une pratique avancée en partenariat.

Un pharmacien peut exercer les activités professionnelles visées au paragraphe 9° du deuxième alinéa lorsqu'une attestation de formation lui est délivrée par l'Ordre dans le cadre d'un règlement pris en application du paragraphe o de l'article 94 du Code des professions. »

6.5.2. Mécanisme des ententes particulières

Au-delà de l'entente générale, au sein de chaque établissement hospitalier, des ententes particulières -entente de pratique avancée en partenariat (EPAP)- peuvent être adoptées, selon un modèle type²⁰ mis à disposition par l'association des pharmaciens hospitaliers (APES). Ces ententes sont spécifiques à chaque service de soins, avec une identification des pharmaciens et des médecins ayant conclu cette convention. Celles-ci fixent le périmètre et l'étendue du droit de prescription des pharmaciens, lorsqu'ils assurent les soins pharmaceutiques auprès des patients.

La plupart des ententes en cours d'application ont été adoptées depuis moins d'une année. Toutefois, au sein du CUSM, une entente conclue entre les pharmaciens et le service de soins intensifs a été adoptée il y a trois ans à la demande expresse des médecins, sollicitant l'appui et les compétences des pharmaciens, pendant la gestion de la crise de la Covid-19. Compte tenu du contexte particulier de la crise sanitaire, il n'a pas été difficile pour l'équipe pharmaceutique de réaliser un travail préparatoire auprès de la population médicale pour obtenir l'adoption de cette entente. C'est à ce jour la seule entente qui a déjà fait l'objet d'une réévaluation de son périmètre en vue de son extension (parmi les établissements ayant été observés).

En vue de l'adoption des ententes, une concertation est effectuée au sein de l'équipe pharmaceutique, afin de déterminer précisément le cadre d'intervention souhaité dans les services de soins. Cette concertation est très détaillée (exclusion de la prescription de certains produits de santé, de situations médicales...), permettant à chacun d'identifier ce qu'il est à même ou non de prendre comme responsabilité en matière de prescription. A l'issue de cette première concertation, un accord est trouvé entre les pharmaciens.

Par la suite, cet accord est présenté à l'équipe médicale du service de soins, qui valide ou réévalue à la baisse ou à la hausse le périmètre de l'entente. Par exemple, au sein du service d'oncologie adulte du CHUM, les médecins ont souhaité limiter, dans un premier temps, le périmètre de l'entente aux patients hospitalisés, hors ceux pris en charge en hôpital de jour, alors que l'entente conclue au sein du service d'hémato-pédiatrie inclut la prise en charge par les pharmaciens des patients en hôpital du jour.

Ces ententes ne font pas l'objet d'une identification dans le logiciel de prescription, en vue de permettre au pharmacien d'identifier qu'il prescrit dans le cadre de ce dispositif. Cette situation conduit à des pratiques différenciées selon les pharmaciens. Au sein du service de soins intensifs du CHU de Sainte Justine, le pharmacien prescrit dans le logiciel sous couvert du médecin (identifiant le médecin en qualité de prescripteur), alors que dans le service d'hémato-pédiatrie du même établissement, le pharmacien réalise l'acte de prescription en toute responsabilité, considérant qu'il est entièrement dans le périmètre de ses missions.

Au sein du CHUM, le pharmacien du service d'oncologie prend le soin de noter dans le dossier papier du patient chaque action réalisée par ses soins. Il est à noter que le pharmacien rattaché au service de soins intensifs de Sainte Justine nous a indiqué qu'elle « ne cherchait pas spécialement à prescrire » et que son objectif « était de bien prendre en charge les patients ».

_

https://www.apesquebec.org/system/files?file=2024-05/202102298 entente-pratique-avancee modele.docx

6.5.3. Double contrôle

Un double contrôle de la prescription pharmaceutique est réalisé par la pharmacie.

Le pharmacien assurant les soins pharmaceutiques rédige la prescription dans l'unité de soins ; celle-ci fait ensuite l'objet d'une analyse pharmaceutique par le pharmacien attaché à la distribution au département de pharmacie (obligation d'analyse de 100% des prescriptions avant délivrance des produits de santé).

En cas de divergence, l'échange entre pharmaciens est privilégié en priorité et en pratique, et un accord est trouvé entre le pharmacien du service de soins et son collègue de la distribution.

Modèle Québécois des ententes

Avantages	Inconvénients		
Expertise	Ultra spécialisation		
Coopération intra et inter professionnelle	Effet générationnel sur le déploiement du dispositif		
Approche pragmatique et contextuelle	Approche dans la durée		
Reconnaissance des compétences pharmaceutiques	Nécessité de gagner la confiance du personnel médical		
Double contrôle pharmaceutique	Consommateur en ressource pharmaceutique		
Colloque singulier du pharmacien	Attention à ne pas « seconder » le médecin		
Rotation du personnel limitant l'usure			
Démarche collaborative, travail d'équipe			
Dispositif similaire milieu hospitalier / ville			

6.6. Renouvellement et adaptation des prescriptions en France

6.6.1. Dispositions législatives et réglementaires

L'article L. 5126-1 du code de la santé publique liste les missions relevant du périmètre d'une pharmacie à usage intérieur et plus particulièrement le dispositif facultatif de renouvellement et d'adaptation des prescriptions : « I.- Les pharmacies à usage intérieur répondent aux besoins pharmaceutiques des personnes prises en charge par l'établissement, service ou organisme dont elles relèvent, ou au sein d'un groupement hospitalier de territoire ou d'un groupement de coopération sanitaire dans lequel elles ont été constituées. A ce titre, elles ont pour missions : (...)

5° Pour des pathologies dont la liste est fixée par arrêté, de renouveler les prescriptions des patients pris en charge par l'établissement et de les adapter, dans le respect d'un protocole mentionné à l'article L. 4011-4 ; (...) ».

Ce texte a été complété par les dispositions de l'arrêté du 21 février 2023 qui fixe la liste des pathologies permettant au pharmaciens d'adapter et de renouveler les prescriptions :

- « 1° l'ensemble des pathologies présentées par le patient ayant bénéficié d'une activité de pharmacie clinique définie à l'article R. 5126-10 du CSP,
- 2° les pathologies présentées par les patients susceptibles d'être traitées par un ou plusieurs médicaments identifiés au programme d'action de l'établissement de santé sur le bon usage des médicaments. »

Le renouvellement et l'adaptation des prescriptions (RAP) est une mission propre des PUI au sein des établissements de santé, excluant les PUI du secteur médico-social et les SIS. Cette mission concerne tous les établissements sanitaires du secteur privé et public, spécialisé ou non, y compris les établissements d'hospitalisation à domicile (HAD) avec PUI, les établissements de santé mentale, les centres de réadaptation.

6.6.2. Mécanisme du RAP

L'article L. 4011-4 du Code de la Santé Publique exige le suivi d'une procédure à mettre en place par la PUI, avant toute mise en application du protocole. En effet, le protocole doit suivre un parcours complexe de validation, faisant intervenir différentes entités.

A l'initiative, des professionnels de santé d'un établissement de santé public ou privé ou d'un groupement hospitalier de territoire (GHT) élaborent un protocole local spécifique aux pharmaciens hospitaliers en prenant en compte des exigences de qualité et de sécurité. Le protocole est ensuite validé dans l'établissement par la commission médicale d'établissement et ensuite soumis à la décision du directeur d'établissement ou du GHT qui va ensuite le déclarer auprès de l'Agence régionale de santé. L'ARS envoie ensuite ce protocole pour information au comité national des coopérations interprofessionnelles (CNCI) et à la Haute autorité de santé (HAS).

Ce processus administratif se retrouve dans les mentions obligatoires incluses dans le modèle de protocole français²¹, mettant en avant une difficulté d'opérationnalité du dispositif. Il pourrait créer à terme des freins à la réévaluation des protocoles locaux. Il sera difficile pour les équipes de soignants de dérouler à nouveau toute la procédure de concertation pour modifier un protocole local.

Le protocole identifie les professionnels visés par le dispositif : médecins exerçant dans l'établissement, pharmaciens hospitaliers, docteurs juniors.

Pour les patients qui peuvent être pris en charge dans le cadre de ces protocoles locaux, il y a plusieurs options :

- tous les patients pris en charge par l'établissement, par exemple dans un établissement de santé spécialisé;
- tous les patients pris en charge dans des services qui sont identifiés (p. ex. chirurgie, oncologie);
- certains patients pris en charge dans certains services et répondant à des critères d'inclusion. Ces critères doivent être validés en concertation avec l'équipe médicale).

Le mécanisme laisse donc une liberté d'appréciation aux équipes pharmaceutiques et médicales pour étendre ou limiter les cas d'application du RAP au sein de la structure.

Dans le cadre du RAP, le pharmacien est potentiellement habilité à prescrire des examens de

6.6.3. Étendue des missions pharmaceutiques

biologie médicale. Ce dernier peut également réaliser des prescriptions en intra-hospitalier (pendant le séjour du patient hospitalisé) et en prescription de sortie. Afin d'assurer une délivrance de la prescription par le pharmacien de ville et que cette prescription soit prise en charge par l'assurance maladie, il est nécessaire de renseigner dans la prescription les RPPS du pharmacien et du médecin. Mais seul le pharmacien rédige et signe la prescription à remettre au patient.

-

https://sante.gouv.fr/IMG/docx/modele protocol pui version corrigee.docx

Le RAP s'applique également lorsque l'établissement de santé dispose de l'autorisation de vente au public aux patients ambulatoires. Dans cette hypothèse, le pharmacien peut être amené à dispenser une prescription émanant d'un pharmacien d'une autre structure ou adapter et renouveler la prescription du patient pris en charge par lui.

6.7. Comparaison Ententes versus RAP

L'approche québécoise définit une mission propre des pharmaciens, sans rattachement à une structure d'exercice, alors que le dispositif français prévoit le RAP comme étant une mission de la PUI, en cohérence avec les autres missions de la PUI. On peut voir dans cette différence un atout dans l'approche québécoise pour déployer la pharmacie clinique dans leurs établissements de santé.

Les ententes ne sont pas tracées informatiquement dans les logiciels.

Le droit de prescription des pharmaciens au Québec s'applique à l'ensemble des pharmaciens, indépendamment de leur modalité d'exercice (en ville ou en milieu hospitalier) avec une valorisation de l'acte intellectuel du pharmacien et une rémunération y compris lors de la déprescription ou de la non-dispensation, alors que le RAP s'applique uniquement aux pharmaciens exerçant en PUI. Les pharmaciens d'officine en France commencent à disposer d'un droit de prescription (vaccins, TROD...), sur un modèle différent de celui des PUI.

Dans les deux modèles, on retrouve un cadre conventionnel d'intervention du pharmacien, plus souple dans le cas québécois, car fixé dans un texte juridique laissant toute latitude aux professionnels de santé de s'entendre entre eux. Cette différence est liée à une approche différente en termes de cadre et de procédure juridique (attachement fort en France à des procédures très encadrées).

Un modèle d'entente est mis à disposition des équipes pharmaceutiques. Il identifie les mentions obligatoires nécessaires à ce conventionnement, laissant le soin aux partenaires de fixer l'étendue, le périmètre du droit de prescription. L'entente est modulable à la carte et surtout réévaluable dans un cadre plus souple. Il suffit que les équipes pharmaceutiques et médicales se mettent d'accord pour reformuler le champ de l'entente. La procédure déclarative auprès de l'Ordre québécois est simple puisqu'il suffit au pharmacien de déclarer cette activité à l'Ordre en transmettant une copie de l'entente.

Le modèle de protocole en France est lourd dans son contenu et dans le processus de validation.

Il faut noter à ce sujet que l'OPQ est compétent pour évaluer les pharmaciens dans leur exercice, ce qui n'est pas le cas en France.

Les ententes permettent à chaque catégorie de professionnels concernés, médecins et pharmaciens, d'évaluer la balance bénéfices/risques des engagements pris dans ce cadre, par une évaluation réalisée *a priori* de leurs responsabilités. Le modèle des ententes fait confiance aux professionnels pour fixer eux-mêmes leurs limites et constitue une reconnaissance de l'acte intellectuel réalisé dans le cadre des soins pharmaceutiques.

6.8. Recul sur les deux dispositifs

Les dispositions législatives sur les ententes sont applicables depuis plus longtemps que la mise en application du dispositif RAP mais l'argument du délai d'application du dispositif des ententes au regard des dispositions françaises ne constitue pas un élément d'appréciation en faveur de l'un ou l'autre des dispositifs. Les ententes se mettent en place au fur et à mesure dans une approche pragmatique, avec une réelle volonté des pharmaciens d'assurer cette activité.

Les pharmacies identifient les services de soins prioritaires pour proposer ce service et ont posé une stratégie de priorisation des patients dans les services où ils sont en incapacité de proposer cette mission à l'ensemble des patients. Il s'agit d'une approche pragmatique de terrain et les médecins constatent l'expertise pharmaceutique sur les produits de santé. Les pharmacies soulèvent toutes la problématique du manque de ressources pharmaceutiques.

En 2023, 1184 pharmaciens déclarent travailler avec une EPAP, dont 45 % travaillent en établissement de santé selon la déclaration annuelle de l'Ordre des pharmaciens du Québec.

Le RAP a suscité un intérêt lors de son entrée en vigueur mais à ce jour, il n'existe aucune donnée chiffrée sur le nombre de RAP en application. Les pharmaciens hospitaliers relèvent souvent leurs difficultés à assurer leurs missions actuelles dans de bonnes conditions et ne considèrent pas cette mission facultative comme prioritaire.

Le modèle québécois a réussi à allier l'activité de dispensation avec le déploiement des soins pharmaceutiques. Il prouve qu'il ne s'agit nullement d'abandonner l'un au profit de l'autre. Aujourd'hui, les soins pharmaceutiques dans les services sont la voie complémentaire à l'activité de dispensation qui permettrait au modèle français de valoriser encore plus la présence des pharmaciens dans chaque établissement de santé.

En s'appuyant sur le modèle québécois, il faudrait donc modifier les dispositions législatives de l'article L. 5126-1 du CSP en supprimant toute référence à un protocole conclu au sein des établissements avec la suppression au renvoi à l'article L. 4011-4 du CSP. En effet, une telle modification permettrait de favoriser le déploiement du dispositif à grande échelle en faisant entrer cette mission au niveau général. Elle permettrait également de l'ouvrir aux établissements médico-sociaux qui sont actuellement écartés du dispositif alors qu'il y a un réel intérêt à les intégrer.

Continuité pharmaceutique

Chaque pharmacie dispose d'une zone de guichet pour les unités de soins. Toutefois très peu de soignants s'y présentent en raison de la présence de pharmaciens dans lesdites unités.

	CHU Ste Justine	СНИМ	CUSM
Nombre de lits	450	772	880
Nombre de personnels employés à la pharmacie	120	263	336
Rapport nb de personnel pharmacie / 100 lits	26,7	34,1	38,2
Nombre de pharmaciens	40	94	125
Rapport nb de pharmaciens / 100 lits	8,9	12,2	14,2
Horaires d'ouverture du lundi au vendredi	8h00 à 23h30	8h00 à 22h00	
Horaires d'ouverture en fin de semaine	8h00 à 21h00	8h00 à 22h00	

Au CHU Sainte Justine, les pharmaciens cliniciens travaillent du lundi au vendredi de 8h00 à 16h30, les pharmaciens de distribution (dans les locaux de la pharmacie) sont présents avec des assistants techniques en pharmacie, soit de 8h à 16h30, soit de 11h45 à 20h30, soit de 15h30 à 23h30. Au-delà, un pharmacien d'astreinte prend le relais (il est appelé en moyenne une fois par semaine).

Au CUSM, la pharmacie est ouverte de 8h à 22h, avec 3 pharmaciens présents jusqu'à 23h avec des assistants techniques en pharmacie.

Les trois établissements visités ont une astreinte pharmaceutique en dehors des heures d'ouverture de leur département de pharmacie.

Missions non couvertes par les pharmacies hospitalières au Québec

Au Québec, les pharmacies des hôpitaux font partie intégrante de la prise en charge transversale thérapeutique des patients, avec un lien très étroit avec les équipes médicales et soignantes.

En France, les PUI exercent des missions supplémentaires par rapport aux pharmacies hospitalières québécoises.

En premier lieu, la **vérification des dispositifs de sécurité des médicaments** (sérialisation) n'est pas mise en œuvre. Ce dispositif européen permet de garantir que chaque boîte de médicament est unique et n'a pas été falsifiée. Il n'existe pas au Québec de dispositif similaire à celui que nous connaissons.

L'approvisionnement en **solutés de perfusion** n'est pas assuré par les pharmaciens, bien qu'ils passent les commandes et gèrent les budgets correspondants. La gestion physique et la logistique sont assurées par un magasin.

Les **médicaments dérivés du sang** (produits sanguins stables) sont gérés par le pharmacien qui en assure également la traçabilité au sein de l'établissement de santé.

Les gaz à usage médical, qu'ils soient médicaments ou dispositifs médicaux, sont totalement hors du périmètre pharmaceutique en termes d'approvisionnement, de gestion et de distribution.

Le pharmacien québécois n'intervient pas non plus dans la gestion et la préparation des médicaments radiopharmaceutiques. Les PUI françaises ont un rôle important, à la fois dans l'approvisionnement, mais aussi dans la préparation de ces médicaments effectuée sous leur responsabilité. Ils requièrent en effet des installations spécifiques et un lien très étroit avec les services de médecine nucléaire pour assurer la qualité et la sécurité du médicament injecté, mais également la protection du personnel et de l'environnement. La radiopharmacie est un secteur en pleine évolution avec le développement de traitements curatifs en complément du diagnostic, ainsi que l'apparition de radio synthèses *in situ* avant administration. Il est donc possible que l'approche des pharmaciens au Québec sur cette classe particulière de médicament évolue dans les prochaines années.

L'activité de gestion des dispositifs médicaux stériles (DMS) est totalement absente des pharmacies au Québec. En France, ces activités sont rattachées au périmètre des PUI et des pharmaciens qui apportent notamment une expertise technique lors du choix des dispositifs, en lien avec les équipes soignantes et médicales. L'expertise du pharmacien français est également sollicitée sur le bon usage des DMS, que ce soit sur des domaines très larges comme la perfusion ou la prise en charge des plaies, ou sur des domaines très spécifiques liés aux implants ou aux procédures interventionnelles et chirurgicales. La PUI est également un acteur incontournable de la traçabilité des dispositifs médicaux implantables et de la matériovigilance.

La **préparation des dispositifs médicaux stériles**, ou stérilisation, n'est pas du domaine pharmaceutique au Québec ; les pharmaciens n'interviennent pas dans ce processus. En France, le pharmacien a pris sa place au fil des années dans cette activité qui ne peut être réalisée que sous sa responsabilité. Des investissements importants ont permis de sécuriser le retraitement des matériels pour obtenir en permanence un niveau de qualité adapté à la prise en charge chirurgicale des patients.

Conclusion

En dehors des activités de soins pharmaceutiques, les pharmacies des établissements de santé du Québec présentent de nombreuses similitudes concernant la gestion du médicament. Même si certaines composantes sont exclues (gaz, solutés, radiopharmacie, dispositifs médicaux stériles, stérilisation...), elle reste le cœur de métier du pharmacien.

La réalisation des préparations est aussi très proche en ce qui concerne les locaux, les équipements et les modes opératoires. Des différences existent néanmoins sur la définition des préparations par patient ou en lots, l'existence d'un formulaire préétabli définissant des formulations et des stabilités ou encore l'absence de contrôles analytiques libératoires la plupart du temps. Ce dernier point constitue un écart important vis à vis des bonnes pratiques de préparation françaises, récemment mises à jour.

Les activités de pharmacie clinique se sont orientées au Québec vers les soins pharmaceutiques incluant une dimension d'accompagnement très forte allant jusqu'au colloque singulier. Le dispositif québécois des ententes de pratique avancée en partenariat est plus souple et plus opérationnel que le dispositif français du renouvellement et d'adaptation des prescriptions ; une évolution de ce dernier semble déjà nécessaire pour optimiser la prise en charge des patients.

Enfin le périmètre de la pharmacie au Québec ne s'intéresse pas aux dispositifs médicaux, qu'ils soient stériles ou retraités. La valeur ajoutée des pharmacies reste pourtant indéniable sur ces dispositifs pour la prise en charge thérapeutique du patient.

La richesse des échanges a permis de nourrir la réflexion des conseillers ordinaux pour faire évoluer les pratiques pharmaceutiques. Les pharmaciens français et québécois ont pu apprécier mutuellement les valeurs professionnelles de leurs confrères d'outre atlantique et apprendre de nos différences. Il est important de rester proactif et de penser les évolutions futures qui seront nécessaires à une meilleure prise en charge de nos patients.

Nous utilisons aussi les informations recueillies au cours de cette mission d'étude pour proposer les mesures compensatoires dans le cadre de la révision de l'arrangement en vue de la reconnaissance mutuelle des qualifications professionnelles des pharmaciens entre la France et le Québec, avec des dispositions particulières pour les hospitaliers.

Remerciements

Nous tenons à remercier très chaleureusement toutes les personnes que nous avons rencontrées pendant cette mission d'étude et qui se sont rendues disponibles malgré leurs importantes occupations.

Nous avons ainsi pu échanger librement sur nos pratiques mutuelles et découvrir l'univers de la pharmacie hospitalière québécoise.

Un merci particulier à Jean-François Desgagné, président de l'Ordre des pharmaciens du Québec, qui nous a accompagné en permanence au cours de ces journées d'études et un peu aussi en dehors afin que nous puissions découvrir la ville de Montréal...

Annexe 1: Participants de l'Ordre national des pharmaciens

- Philippe Benoit
 Membre du bureau de la section H

 CHU de Reims
- Véronique Berlaud
 Représentante de la section H au conseil national
 CHS Montperrin, Aix-en-Provence
- Agnès Castillon
 Vice-présidente de la section H
- Antoine Dupuis
 Membre du conseil central de la section H
 Président de la Société française de pharmacie clinique (SFPC)
 CHU de Poitiers
- Geneviève Fahd
 Chef de service de la section H
- Morgane Guillaudin
 Membre du bureau de la section H
 Clinique Alleray-Labrouste, Paris
- Patrick Rambourg
 Président de la section H

 CHU de Lille



Délégation française et pharmaciens du CUSM

Annexe 2 : Programme de visite et personnes rencontrées

Jour 1

Visite de Galenova à Sainte Hyacinthe

- Bertrand Bolduc, Président du Conseil et associé Galenova
- Jean-François Desgagné, Président OPQ

Jour 2

Journée d'échange à l'Ordre des pharmacien du Québec (OPQ)

- Jean-François Desgagné, Président OPQ
- Manon Lambert, Directrice générale OPQ
- Patrick Boudreault, Directeur de la qualité de l'exercice et des relations partenaires OPQ
- Julie Racicot et Linda Vaillant, Association des pharmaciens des établissements de santé (APES)
- Nathalie Letartre et Pascale Meunier, Faculté de pharmacie Université de Montréal
- Anne Maheu, Groupe de médecine de famille (GMF)
- Isabelle Taillon, Comité régional sur les services pharmaceutiques (CRSP) Capitale-Nationale
- Marie-Ève Bertrand, Guichet d'accès à la première ligne (GAP)

Jour 3

Visite et rencontres au CHU Sainte Justine

- Denis Lebel, Chef de département de pharmacie
- Jean-François Bussières
- Hélène Roy
- et de nombreux pharmaciens du département de pharmacie

Jour 4

Visite et rencontres au CHU de Montréal (CHUM)

- Marie-Claude Langevin, Cheffe du département de pharmacie
- Luc Amendola, Chef adjoint des services pharmaceutiques
- Jean-Philippe Adam, Chef adjoint aux soins pharmaceutiques
- et de nombreux pharmaciens des services pharmaceutiques

Jour 5

Visite et rencontres au Centre universitaire de santé McGill (CUSM)

- André Bonnici, Chef du département de pharmacie
- Caroline Beauchamp, Chef-adjointe du département de pharmacie
- Nancy Sheehan
- et de nombreux pharmaciens du département de pharmacie

Annexe 3 : Organisations rencontrées (description sommaire)

Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ)

Président : Jean-François Desgagné Directrice générale : Manon Lambert



Mission première : protection du public. Elle s'accomplit en encourageant les pratiques pharmaceutiques de qualité et en faisant la promotion de l'usage approprié des médicaments au sein de la société.

Vision : être une organisation mobilisatrice, en phase avec les besoins de la population et adaptée aux défis de la pratique professionnelle.

Valeurs : adaptabilité, pragmatisme, collaboration, innovation et courage

10 019 pharmaciens inscrits à l'OPQ au 31 mars 2022

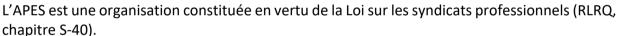
L'OPQ délivre les permis d'exercice de pharmacien, guide les pharmaciens dans l'exercice de leur profession, offre de la formation continue, veille au maintien et évaluons la compétence des pharmaciens, reçoit et traite les plaintes du public, contrôle l'exercice illégal de la pharmacie et intervient publiquement sur des questions liées à l'usage des médicaments.

https://www.opq.org/

Association des pharmaciens des établissements de santé (APES)

Présidente : Julie Racicot

Directrice générale : Linda Vaillant



L'APES s'assure de la valorisation et de l'avancement de la pratique pharmaceutique en prenant appui sur l'expertise, les initiatives et les réalisations innovatrices de ses membres.

Elle a également la responsabilité de défendre et de faire progresser les intérêts professionnels et économiques de ses membres auprès des autorités compétentes.

2074 membres au 31 décembre 2023

https://www.apesquebec.org/accueil

Faculté de pharmacie – Université de Montréal

Nathalie Letartre, Vice-doyenne aux études en pharmacie Pascale Meunier, Co-responsable du programme de MPA Faculté de pharmacie
Université
de Montréal

Mission : assurer un leadership en formation et en recherche sur le médicament et les soins pharmaceutiques par une approche interdisciplinaire et innovante permettant de relever les défis de santé de notre société.

Vision : être un moteur de changement pour l'avancement de la pharmacie et des sciences pharmaceutiques.

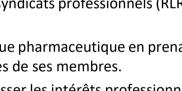
Valeurs : engagement, leadership, professionnalisme et qualité, esprit d'équipe et collaboration

Plus grande faculté francophone en Amérique / Deuxième en importance au Canada

57 professeurs de clinique / 21 chaires de recherche, centres et groupes de recherche

Plus de 1 600 étudiants par année / Environ 450 diplômés par année

https://pharm.umontreal.ca/accueil/



Groupe de médecine de famille (GMF)

Anne Maheu, pharmacienne GMF-U Bordeaux-Cartierville et Directrice RQP GMF



Un groupe de médecine de famille (GMF) est un regroupement de médecins de famille et d'autres personnels professionnels de la santé et des services sociaux (ex. : pharmacien, infirmier...) qui travaillent en étroite collaboration afin d'offrir des soins à la population.

Un groupe de médecine de famille universitaire (GMF-U) est un GMF où des résidents.es en médecine de famille, des étudiants.es et des stagiaires dans différentes disciplines reçoivent de la formation et sont supervisés. La population peut y recevoir des soins.

La personne qui consulte dans un GMF pourra bénéficier des services médicaux de son médecin de famille ou s'il n'est pas disponible d'un autre médecin. La personne pourra aussi avoir accès à des services de suivi auprès d'autres personnels professionnels de la santé, notamment auprès d'un pharmacien, qui peut, entre autres, effectuer des prises en charge et des ajustements de traitement et assurer les liens requis avec le pharmacien communautaire du patient.

Les pharmaciens de GMF peuvent conclure des ententes de partenariat avec les médecins.

https://www.quebec.ca/sante/systeme-et-services-de-sante/organisation-des-services/gmfgmf-u-et-super-clinique

Comité régional sur les services pharmaceutiques (CRSP)





Un CRSP a un rôle important pour le soutien de l'organisation des services pharmaceutiques sur un territoire administratif. Il a les responsabilités suivantes : (i) faire des recommandations sur l'organisation des services pharmaceutiques ainsi que sur la planification de la main-d'œuvre, (ii) donner des avis sur l'accessibilité et la qualité des services pharmaceutiques ainsi que sur les projets relatifs à l'utilisation des médicaments (iii) donner son avis sur les nouvelles approches en soins et en services pharmaceutiques.

Il est composé de pharmaciens communautaires, de GMF et d'établissements https://www.ciusss-capitalenationale.gouv.qc.ca/personnel-sante/pharmaciens/ctsp

Guichet d'accès à la première ligne (GAP)

Marie-Ève Bertrand, pharmacienne conseil GAP

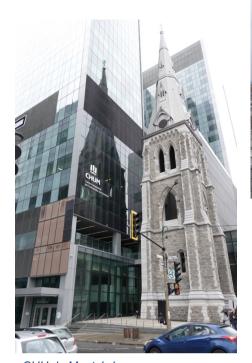
Les guichets d'accès à la première ligne sont une instance ayant pour mandat de recevoir les demandes de consultation médicale des personnes sans médecin de famille et de les analyser afin de les orienter vers le service professionnel ou médical pertinent, répondant le mieux au besoin.



Un GAP par région administrative soit 17 GAP au Québec

https://www.quebec.ca/sante/trouver-une-ressource/guichet-acces-premiere-ligne

Quelques photos de Montréal (Crédits Photos : Philippe Benoît & Patrick Rambourg)



CHU de Montréal



Les bières de Jean-François Il ne fait pas que président de l'OPQ...



La ville de Montréal vue de la Grande Roue



CHU Sainte Justine





L'ancien vélodrome olympique (1976)



La célèbre poutine...



Église anglicane St Georges



Centre universitaire de santé McGill



Quartier chinois



Atrium 1000 de la Gauchetière



Un peu de street art à Montréal



Edifice Alfred – Place d'Armes



Basilique Notre Dame de Montréal



Square Philips



Ne cherchez pas cette station à Paris...



Le Québec, c'est aussi le hockey!



Hôtel Le Germain







Fresque Leonard Cohen



Sculpture "La Foule illuminée" - Raymond Mason

Document édité sous la responsabilité du Dr Patrick Rambourg Président de la section H de l'Ordre national des pharmaciens

Edition: Décembre 2024



Ordre national des pharmaciens Section H 4, avenue Ruysdaël 75379 Paris cedex 08 webh@ordre.pharmacien.fr www.ordre.pharmacien.fr