



Pharmacien-chef

Pr Pascal BONNABRY

Responsable assurance qualité

M. Salim SENHAJI

Responsables de secteur

Achat et Distribution

Dr Cyril STUCKI

Production

Dre Lucie BOUCHOUD

Laboratoire de contrôle qualité

Dre Sandrine FLEURY-SOUVERAIN

Assistance pharmaceutique

Dre Caroline FONZO-CHRISTE

Présentation du service (missions, activités principales)

Les missions de la pharmacie sont les suivantes :

- **Approvisionner** en médicaments l'ensemble des services de soins des HUG (achat, stockage, distribution) ;
- Mettre en œuvre une **traçabilité** du flux jusqu'à l'administration au patient ;
- Assurer une production et une **préparation de médicaments personnalisés**, lorsque ceux-ci ne sont pas disponibles sur le marché ;
- Contribuer à la **sécurité** et à l'**économocité d'utilisation** des médicaments.

Pour atteindre ces missions, la pharmacie réalise principalement 3 types d'activités :

- **Logistique**, prise en charge par le secteur Achat/Distribution ;
- **Fabrication**, avec deux secteurs d'activité, Production et Laboratoire de contrôle-qualité
- **Utilisation des médicaments**, qui est l'objectif du secteur Assistance pharmaceutique.

Etant assimilée à un service médical, la pharmacie s'investit également dans des activités d'**enseignement** et de **recherche**, en lien avec la Section des sciences pharmaceutiques de l'Université de Genève.

Les activités 2018 en chiffres

1) Achat et Distribution	2014	2015	2016	2017	2018
Achat					
Bons de commande (réappro)	5'279	5'341	6'349	6'405	6'458
Valeur des achats	63'171 KF	64'456 KF	73'289 KF	72'976 KF	74'995 KF
Lignes de commande (réappro)	17'251	17'499	18'076	19'188	19'268
Lignes de retour des unités	10'970	11'577	10'590	10'747	11'876
Gestion de stock					
Articles stockés	2'051	2'095	2'174	2'205	2'231
Valeur du stock (inventaire)	6'026 KF	6'889 KF	7'759 KF	8'674 KF	8'521 KF
Distribution					
Demandes	615'669	620'844	646'966	662'676	659'991
<i>standard</i>	541'178	549'467	582'631	606'918	609'341
<i>urgentes</i>	74'491	71'377	64'335	55'758	50'650
Garde					
Interventions pour clients HUG	182	185	223	238	254
Interventions pour clients hors HUG	5	13	14	13	28

2) Production	2014	2015	2016	2017	2018
Productions planifiables (nombre d'unités)	288'326	230'486	243'476	257'840	288'419
dont <i>Seringues CIVAS</i>	29'504	23'381	26'257	21'365	30'352
Productions non-planifiables (nombre d'unités)	41'693	44'956	38'137	40'865	44'854
dont Aseptique	30'130	28'161	27'532	30'803	35'966
<i>Cytostatiques (yc ganciclovir)</i>	16'402	15'795	13'803	15'707	17'048
<i>Alimentations parentérales</i>	3'319	3'303	2'695	2'994	3'056
Total (nombre d'unités)	329'903	275'121	279'719	298'705	333'273
Essais cliniques (nombre gérés)	66	88	70	67	31

3) Laboratoire de contrôle-qualité	2014	2015	2016	2017	2018
Pour les besoins du service (analyses)	29'384	32'781	36'605	35'023	33'524
Pour d'autres services (analyses)	721	1'793	1'393	1'678	1'816
Total analyses	30'105	34'574	37'998	36'701	35'340

4) Assistance pharmaceutique	2014	2015	2016	2017	2018
Renseignements pharmaceutiques	2'942	2'724	2'951	2'383	2'778
Visites d'assistance pharmaceutique sur site ou médicales *	162	117	150	140	168
Visites pharmaceutiques **	80	63	30	20	110
Enseignement, cours donnés***	34	64	73	64	118

* SMIG, USI-Neo, SI, et yc cellules médicament, GT unités de soins

** Remplacement des tableaux incompatibilités, changement des perfusions et du potassium chlorure

*** Cours au personnel médico-soignant HUG, cours UNIGE (dès 2018), cours HEDS (dès 2018), Séminaire MAS, CAS Pharmacie clinique, DU Pharmacie clinique Amiens, Coagucheck, Enseignement thérapeutique Cardiologie, Colloques scientifiques, Training pharmacothérapie (dès 2018), Cours communication scientifique, Présentation congrès ou externes, Flash-Infos USI-Neo (Stop fin 2017)

5) Gestion de la qualité	2014	2015	2016	2017	2018
Procédures (SOP) actives (cumul)	138	139	142	140	149
Documents qualité total	388	397	408	414	427*
Déclaration d'incidents pharmacie	353	335	287	299	461

* dont 163 revus en 2014, 27 en 2015, 79 en 2016, 58 en 2017, 29 en 2018

Les principales réalisations en 2018

Malgré une charge de travail très importante, dans un contexte de taux d'absence élevé, de nombreux projets ont été réalisés ou ont avancé significativement.

Aspects généraux et management

- En résonance avec le projet « Temps retrouvé pour les patients » du plan stratégique Vision 20/20, un projet intitulé « Temps retrouvé pour le cœur de métier » a été lancé à la pharmacie. En 2018, les efforts se sont surtout portés sur l'organisation du secteur Achat/Distribution, qui fait l'objet d'une analyse détaillée et du sous-secteur de production planifiable-non planifiable, qui est réorganisé par une méthode de Lean management.
- Un renforcement de l'encadrement du secteur Achat/Distribution est en cours de mise en place, pour accompagner l'agrandissement de l'équipe, en lien avec le déploiement des assistantes en pharmacie dans les unités de soins (APUS), et pour faire face aux nombreuses ruptures d'approvisionnement que nous devons gérer quotidiennement.
- Un projet d'agrandissement/rénovation de la pharmacie a été lancé, dans le contexte du réaménagement de l'étage R du bâtiment OPERA suite au prochain départ du magasin central. Cette évolution est rendue nécessaire par le manque de place, compte tenu de l'augmentation du nombre de collaborateurs du service, et par le risque d'obsolescence de certaines installations, notamment dans le secteur Production.

Gestion de la qualité

- Le nouveau responsable de l'assurance qualité a lancé plusieurs projets d'évolution de notre organisation de la gestion de la qualité.
- Une enquête de satisfaction a été conduite auprès du personnel infirmier des unités de soins des HUG. Elle montre un très bon niveau de satisfaction général vis-à-vis des prestations de la pharmacie.
- Un logiciel de gestion de la qualité a été acquis et installé. Ce système, baptisé *Qualeasy*, sera mis en service début 2019 pour soutenir le suivi des mesures correctives. Il sera progressivement utilisé pour faciliter diverses fonctions du système de gestion de la qualité.

Achat et Distribution

- Le nouveau référent distribution a pris ses fonctions en début d'année et a commencé à réorganiser cette activité. Une absence en raison d'un accident a prêté ce projet durant le 2^{ème} semestre. Il reprendra début 2019.
- Le projet d'installation d'armoires à pharmacie automatisées (Pyxis) a connu une année de consolidation, avec une seule nouvelle installation. La connexion Presco-Pyxis a été développée et mise en service dans la grande partie des unités où ce système de prescription électronique est utilisé.
- Le Comité de direction des HUG a décidé que l'ensemble des stocks de médicaments des HUG seront gérés par des APUS d'ici fin 2020. Le projet démarrera au 1^{er} semestre 2019, avec la reprise de la gestion des stocks de la division privée, du département Neucli et du département d'oncologie.
- Un projet visant à optimiser la traçabilité de l'activité logistique à la pharmacie centrale s'est poursuivi, mais n'a pas pu avancer autant qu'espéré. Il s'agira de pouvoir utiliser les données présentes dans les codes Datamatrix des produits afin de mieux tracer dans Qualiatic les étapes de réception et de distribution des médicaments (identité du médicament, numéro de lot, date de péremption).
- L'acquisition d'une 3^{ème} ligne de robot de distribution a été décidée. Elle sera installée en 2019.

- Un nouveau fournisseur des produits de perfusion a été sélectionné par la COCOMED. Ce changement majeur a nécessité un travail de l'ensemble des secteurs de la pharmacie.

Production

- Le développement des applications cytos* V2 et Panoramix V2 (DPI onco) s'est poursuivi, dans le cadre d'un projet commun entre la Direction des systèmes d'information, le Service d'oncologie et la pharmacie. Des ressources métier (pharmacien et médecin oncologue) ont été accordées pour assurer le paramétrage des plus de 800 protocoles de chimiothérapie dans le nouveau système.
- L'utilisation de l'automate de préparation des cytostatiques PharmaHelp s'est poursuivie, avec la survenue d'un certain nombre de problèmes techniques qui ont fortement ralenti la montée en charge.
- Au niveau des équipements, un nouveau système de remplissage de seringues (isolateur et remplisseuse) a été mis en service, ainsi que des nouveaux postes de sécurité biologique de type III pour les cytostatiques. L'installation et la qualification de ces équipements a posé de très importants problèmes, qui ont nécessité un investissement en temps considérable. Une remplisseuse de doses unitaires orales a été installée et mise en service.
- Un projet de centralisation de la préparation des anticorps monoclonaux d'oncologie à la pharmacie a été présenté et accepté par le Comité de direction des HUG. Fin 2018, le financement des ressources et le retour sur investissement font l'objet de discussions avec la Direction des finances, ce qui conditionnera l'avenir de ce projet.

Laboratoire de contrôle-qualité

- L'unité sécurisée d'analyse des cytotoxiques - *CytoxLab* - a été mise en service. Cette zone innovante permet l'analyse de traces de cytotoxiques dans l'environnement, au sein des HUG et pour d'autres hôpitaux. La communication autour de cette nouvelle prestation a été lancée (www.cytoxlab.ch) et les premiers clients nous ont adressé leur demande d'analyse.
- La première campagne d'évaluation de la contamination de surface par des agents cytotoxiques a été menée au sein du site de production des chimiothérapies de la pharmacie des HUG et a permis de renforcer ou d'instaurer des mesures visant à réduire au maximum le risque d'exposition de nos collaborateurs à ces agents toxiques.
- Sept études de stabilité ont été conduites en 2018 qui ont permis de mettre à disposition des unités de soins des formulations pharmaceutiques de qualité.

Assistance pharmaceutique

- Un projet pilote visant à démontrer l'intérêt de la pharmacie clinique a débuté au SMIG. A côté de la mise en place des activités dans deux unités de soins, une étude pharmaco-économique a été conduite en collaboration avec la Direction des finances et elle suggère un retour sur investissement très intéressant du point de vue sociétal.
- Un parcours aventure sécurité du médicament a été élaboré et installé à l'entrée des HUG durant la semaine sécurité des patients. Il a rencontré un vif succès et a permis de mettre en évidence les actions conduites au sein de l'hôpital pour sécuriser l'utilisation des médicaments et le rôle que peuvent jouer les patients. Ce projet a reçu le prix qualité des HUG.
- Un outil de bonnes pratiques de la pharmacothérapie en néonatalogie – *Neo-Check* – a été finalisé par la méthode de consensus Delphi auprès de spécialistes de toute la Suisse.
- Une application mobile pour la gestion des médicaments chez les patients en post-infarctus cardiaque est en cours de développement, en collaboration avec le Service de cardiologie, la Direction médicale et le Service des sciences de l'information médicale.

- Un parcours de formation des collaborateurs de l'assistance pharmaceutique a été créé sur la plateforme Moodle (Learning Management System). En 2019, il est prévu d'étendre ce système à l'accueil des collaborateurs au sein du service.

Enseignement et recherche

Enseignement universitaire pré- et post-gradué

- Le pharmacien-chef a participé, comme chaque année, à l'enseignement pré-gradué aux étudiants en pharmacie de la Section des sciences pharmaceutiques de l'Université de Genève et est intervenu ponctuellement dans diverses formations (DU, Master) de plusieurs universités de France, notamment à Paris, Lille et Bordeaux.
- La pharmacienne responsable du laboratoire de contrôle qualité a été nommée privat-docent à la Section des sciences pharmaceutiques de l'Université de Genève. Le cours post-gradué intitulé « Les agents anticancéreux : manipulation et aspects analytiques » a été également dispensé aux doctorants de la faculté des sciences de l'Université de Genève.

Autres enseignements

- La plateforme d'e-learning pour le développement de la pharmacie hospitalière dans les pays en développement a poursuivi son développement (www.Pharm-Ed.net). L'amélioration des pratiques dans le domaine de l'oncologie et la lutte contre les médicaments substandards et falsifiés ont été les priorités de l'année. Un séminaire sur ce dernier sujet a été organisé à Dakar.
- La 16^{ème} édition du cours « Maîtrise de la fabrication en milieu aseptique » s'est déroulée en avril 2018.

Recherche

- A fin 2018, 8 thèses de doctorat en sciences étaient en cours sous la direction du pharmacien-chef. Durant l'année, deux candidats (Minette Zeukeng et Laurent Carrez) ont soutenu leur thèse avec succès.
- Durant l'année 2018, 11 articles avec facteur d'impact ont été publiés dans des revues avec politique éditoriale et 4 autres dans des revues sans facteur d'impact. 37 posters et communications orales ont été présentés dans des congrès.



Pr Pascal BONNABRY
Pharmacien-chef