



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 2017 en chiffres / Statistiques

1) Achat et Distribution	2013	2014	2015	2016	2017
Achat					
Bons de commande (réappro)	4'871	5'279	5'341	6'349	6'405
Valeur des achats	59'249 KF	63'171 KF	64'456 KF	73'289 KF	72'976 KF
Lignes de commande (réappro)	16'142	17'251	17'499	18'076	19'188
Lignes de retour des unités	12'125	10'970	11'577	10'590	10'747
Gestion de stock					
Articles stockés	2'112	2'051	2'095	2'174	2'205
Valeur du stock (inventaire)	5'804 KF	6'026 KF	6'889 KF	7'759 KF	8'674 KF
Distribution					
Demandes	617'033	615'669	620'844	646'966	662'676
<i>standard</i>	542'177	541'178	549'467	582'631	606'918
<i>urgentes</i>	74'856	74'491	71'377	64'335	55'758
Garde					
Interventions pour clients HUG	166	182	185	223	238
Interventions pour clients hors HUG	16	5	13	14	13

2) Production	2013	2014	2015	2016	2017
Productions planifiables (nombre d'unités)	270'976	288'326	230'486	243'476	257'840
dont <i>Seringues CIVAS</i>	24'954	29'504	23'381	26'257	21'365
Productions non-planifiables (nombre d'unités)	57'384	41'693	44'956	38'137	40'865
dont Aseptique	32'266	30'130	28'161	27'532	30'803
<i>Cytostatiques (yc ganciclovir)</i>	16'854	16'402	15'795	*13'803	15'707
<i>Alimentations parentérales</i>	3'464	3'319	3'303	2'695	2'994
Total (nombre d'unités)	328'360	329'903	275'121	279'719	298'705
Essais cliniques (nombre gérés)	72	66	88	70	67

*Dû en partie à une diminution du nombre de Cymeven (600 pce) et arrêt de reconstitution de la gemcitabine (700 pce)

3) Laboratoire de contrôle-qualité	2013	2014	2015	2016	2017
Pour les besoins du service (analyses)	33'555	29'384	32'781	36'605	35'023
Pour d'autres services (analyses)	1'060	721	1'793	1'393	1'678
Total analyses	34'615	30'105	34'574	37'998	36'701

4) Assistance pharmaceutique	2013	2014	2015	2016	2017
Renseignements pharmaceutiques	2'528	2'942	2'724	2'951	2'383
Visites d'assistance pharmaceutique sur site ou médicales *	90	162	117	150	140
Visites pharmaceutiques **	40	80	63	30	20

* yc cellules médicament, Coagucheck

** ex. roues de compatibilités 7DL-7FL, protocoles et dossiers DEA (asthme, pompes de nutrition parentérale, flex pour PCA, fosphenytoine, seringues ENFIT)

5) Gestion de la qualité	2013	2014	2015	2016	2017
Procédures (SOP) actives (cumul)	133	138	139	142	140
Documents qualité total	379	388	397	408	414*
Déclaration d'incidents pharmacie	264	353	335	287	299

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

Ressources humaines

Durant l'année 2017, les changements suivants sont à noter :

- Départs :**
- 2 à la retraite (pharmacienne, aide-préparateur en pharmacie)
 - 2 autres départs (logisticienne, pharmacienne)
 - 1 fin de formation MAS en pharmacie hospitalière (pharmacien)
- Arrivées :**
- 4 assistantes en pharmacie
 - 1 aide-préparateur en pharmacie
 - 2 pharmaciens
 - 1 pharmacien en formation MAS en pharmacie hospitalière

Les principales réalisations en 2017

L'année 2017 a permis d'atteindre plusieurs objectifs stratégiques. Malgré une charge de travail élevée, 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. Dans chaque secteur d'activité, des pistes d'amélioration de l'organisation ont été identifiées et elles seront progressivement mises en œuvre jusqu'en 2020.
- Le pharmacien-chef a participé activement à la concrétisation de l'ouverture de pharma24, une pharmacie publique ouverte 24/24 au sein du nouveau bâtiment Gustave Julliard et gérée par pharmaGenève, l'association des pharmaciens du canton de Genève.
- Afin de faire face à la fermeture de la filière de formation des préparateurs en pharmacie en Suisse, une nouvelle fonction a été définie pour prendre en charge les préparations de médicaments dans notre secteur production : Opérateur de production en pharmacie. Plusieurs parcours de formation seront possibles pour atteindre cette fonction, à partir d'un diplôme de préparateur en pharmacie de Suisse ou de France ou d'un CFC d'assistante en pharmacie.

Gestion de la qualité

- Les certifications ISO 9001 et RQPH (Référentiel Qualité pour la Pharmacie Hospitalière) ont été renouvelées pour une nouvelle période de 3 ans.
- Suite au départ à la retraite de la responsable assurance-qualité, un nouveau pharmacien responsable a été nommé et a repris ces fonctions après une phase de transition.
- Une enquête de satisfaction du personnel infirmier envers les prestations de la pharmacie a été élaborée. Elle sera diffusée début 2018.
- Une évaluation des logiciels de gestion de la qualité, en particulier pour soutenir le suivi des mesures correctives et la gestion du changement, a été conduite. Un logiciel a été sélectionné et il devrait faire l'objet d'une installation en 2018.

Achat et Distribution

- Le projet d'installation d'armoires à pharmacie automatisées (Pyxis) a connu une année exceptionnellement active, avec l'ouverture du bâtiment Gustave Julliard (17 armoires), mais également d'autres installations. Au total, ce sont 34 lieux qui ont été équipés durant l'année 2017, pour un total d'environ 50 armoires en fonctionnement au sein des HUG. La connexion automatique avec Qualiatic a été finalisée en fin d'année et celle avec Presco devrait être mise en service au premier trimestre 2018.
- L'ouverture du bâtiment Gustave Julliard a nécessité un ajustement des activités de distribution des médicaments.
- 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).
- Un concept de formation à l'application Qualiatic, en partie sous forme de e-learning, a été établi. Il devrait être implémenté en 2018.

Production

- Le développement des applications cytos* V2 et Panoramix V2 a pris son rythme de croisière, dans le cadre d'un projet commun entre la Direction des systèmes d'information, les services d'oncologie et la pharmacie. Des ressources métier (pharmacien et 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 ralenti la montée en charge.
- Au niveau des équipements, les flux laminaires horizontaux ont été renouvelés. Un nouveau système de remplissage de seringues (isolateur et remplisseuse) est en phase finale d'installation et des nouveaux postes de sécurité biologique de type III pour les cytostatiques ont été commandés.
- Un projet de réorganisation des zones à atmosphère contrôlée a été élaboré, dans le but de faire face à la demande future de production de médicaments de thérapies innovantes (MTI).
- Les mesures correctives demandées par l'audit Swissmedic de 2016 ont été mises en œuvre.
- Un concept innovant de formation aux Bonnes Pratiques de Fabrication, sous forme d'un *escape game* (« *Esclean room* ») a été développé et testé, avec un impact positif sur les connaissances des participants. L'aspect ludique de cette approche pédagogique a été particulièrement apprécié.

Laboratoire de contrôle-qualité

- La mise en place d'une unité sécurisée d'analyse des cytotoxiques, séparée du reste du laboratoire, a été finalisée. Cette zone innovante permettra l'analyse de traces de cytotoxiques dans l'environnement, au sein des HUG et pour d'autres hôpitaux.
- Une révision systématique des stabilités des productions en série a été réalisée. Elle a conduit à une modification des durées de conservation de certains produits.

Assistance pharmaceutique

- L'organisation future des activités de pharmacie clinique a été établie d'un commun accord entre le Service de pharmacologie et toxicologie cliniques, la pharmacie et la direction médicale. Il a été décidé que le secteur de pharmacie clinique serait désormais rattaché à la pharmacie, avec une affiliation secondaire à la pharmacologie clinique. Un test pilote, visant à estimer le retour sur investissement de la pharmacie clinique, sera conduit au SMIG en 2018.
- Une collaboration active et positive a été mise en place au sein du DEA avec le Service de pharmacologie et toxicologie cliniques.
- Une plateforme Moodle (Learning Management System) a été créée, en collaboration avec le Service de cybersanté et télémédecine. Elle regroupera progressivement des ressources pédagogiques sous forme de e-learning et permettra de développer des parcours de formation pour les apprenants (accueil des nouveaux collaborateurs, garde, formations dans les secteurs).
- Nos activités dans le domaine de l'extravasation des médicaments ont été renforcées (sous-formulaire Q/R, collaboration transversale, actions de sensibilisation, ...)

Enseignement et recherche

Enseignement universitaire pré- et post-gradué

- Les nouveaux locaux dédiés à la pharmacie pratique au sein du CMU5-6 ont été aménagés et sont désormais utilisés par les doctorants.
- 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.

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 a été particulièrement priorisée, avec l'élaboration d'une grille d'audit des bonnes pratiques à travers un processus Delphi impliquant de nombreux experts internationaux.
- La 15^{ème} édition du cours « Maîtrise de la fabrication en milieu aseptique » s'est déroulée en mars 2017.

Recherche

- Les activités du groupe de recherche ont été mieux structurées, avec notamment la mise en place de réunions régulières avec l'ensemble des doctorants.
- Les activités du centre de pharmacie d'urgence et de catastrophe, financé par la confédération, ont débuté. Une doctorante a été engagée pour conduire les travaux de recherche et mettre en place les enseignements prévus.
- A fin 2017, 9 thèses de doctorat en sciences étaient en cours sous la direction du pharmacien-chef. Durant l'année, trois candidates (Anne-Laure Blanc, Mapi Fleury et Hanitra Ravelojaona) ont soutenu leur thèse avec succès.
- Durant l'année 2017, 7 articles avec facteur d'impact ont été publiés dans des revues avec politique éditoriale et 2 autres dans des revues sans politique éditoriale (articles d'enseignement). 24 posters et communications orales ont été présentés dans des congrès.

Projets divers menés au sein du service en 2017

Le chapitre précédent a décrit de manière exhaustive les projets qui ont été conduits au sein du service en 2017. Le bilan par secteur démontre que de nombreux projets ont avancé ou se sont terminés durant l'année écoulée, grâce à l'investissement de nombreux chefs de projets et collaborateurs, qui s'impliquent dans ces développements en plus de leurs activités de routine.

L'année 2017 a été marquée par **la réalisation exceptionnelle de 3 objectifs stratégiques** :

- L'ouverture du nouveau bâtiment Gustave Julliard, entièrement équipé d'**armoires à pharmacie automatisées**, qui a été un projet d'une très grande ampleur et complexité, avec la mise en service de 17 dispositifs en deux semaines ;
- La création d'une **pharmacie publique** ouverte 24/24 7/7 gérée par pharmaGenève, qui a nécessité un grand investissement pour convaincre au niveau politique et professionnel ;
- La mise en place de la gouvernance de la **pharmacie clinique**, avec rattachement du secteur à la pharmacie, qui a nécessité une entente avec la pharmacologie clinique et la direction médicale.

Les freins et difficultés rencontrées en 2017

- En raison de nombreuses absences et d'une augmentation de la charge de travail, l'année a été particulièrement difficile pour le **secteur Achat et Distribution**. Cette situation s'est répercutée sur l'ambiance. Un travail très positif a été conduit avec l'ensemble des collaborateurs, pour réfléchir à notre fonctionnement et définir nos valeurs communes. Cette démarche s'est inspirée du projet Vision 20/20 « Nos valeurs au quotidien » et des messages élaborés par les collaborateurs ont été déclinés par Pécut, afin d'être affichés sur le lieu de travail.
- L'activité du **laboratoire de contrôle-qualité** a fortement augmenté depuis l'introduction de nouveaux contrôles des poches de nutrition parentérale en 2014, ce qui induit de sérieux problèmes de ressources. Les augmentations de la dotation demandées pour les budgets 2016, 2017 et 2018 ayant été refusées, la situation perdurera. Une nouvelle demande sera adressée pour 2019.
- L'activité de gestion des **essais cliniques** est sous tension, le nombre de demandes adressées dépassant la capacité de gestion. Des postes supplémentaires de pharmacien à 50% et d'opérateur de production en pharmacie à 30% seront financés par le Centre de Recherche Clinique, mais le recrutement n'a pas pu se concrétiser en 2017. La réalisation de cet objectif en 2018 devrait permettre d'apporter une solution à ce problème.

Les objectifs 2018

L'année 2018 sera à nouveau riche en projets. Les 3 objectifs prioritaires seront les suivants :

- Poursuivre le développement d'activités décentralisées dans les services de soins (assistantes en pharmacie dans les unités de soins, pharmaciens cliniciens) ;
- Revoir l'organisation de notre démarche qualité, en profitant de l'arrivée du nouveau responsable ;
- Poursuivre le projet « Temps retrouvé pour le cœur de métier ».

L'ensemble des projets prioritaires pour l'année 2018 est disponible dans un document séparé.



Pr Pascal BONNABRY
Pharmacien-chef