

Direction des opérations

Pharmacie des HUG

# PHARMACIE DES HUG : RAPPORT ANNUEL 2012

Pharmacien-chef

**Prof. Pascal BONNABRY**

Responsable assurance qualité

**Mme Laurence CINGRIA**

Responsables de secteur

**Achat et Distribution**

**Dre Nathalie VERNAZ**

**Production**

**Dr Farshid SADEGHIPOUR**

**Assistance pharmaceutique**

**Dre Caroline FONZO-CHRISTE**

**Laboratoire de contrôle qualité**

**Dre Sandrine FLEURY-SOUVERAIN**



## A. STATISTIQUES D'ACTIVITE

1) Achat et Distribution	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Achat</b>					
Bons de commande (réappro)	5'843	5'093	5'317	6'169	5'280
	59'065 KF	60'226 KF	61'246 KF	60'079 KF	58'070 KF
Lignes de commande (réappro)	17'418	16'569	17'060	17'503	15'903
Lignes de retour des unités	10'202	10'715	12'112	9'165	11'037
<b>Gestion de stock</b>					
Articles stockés	2'054	2'039	2'073	2'113	2'134
Valeur du stock (inventaire)	7'590 KF	8'011 KF	7'443 KF	6'442 KF	6'110 KF
Valeur moyenne par article	3,695 KF	3,929 KF	2,740 KF	2'472 KF	2'711 KF
liste des médicaments HUG	1'069	1'047	1'027	1'027	971
articles stockés hors liste HUG	985	992	1'046	1'086	1'163
Taux de rotation (mois)	1.16	1.17	1.21	1.08	1.20
Nombre de rupture d'article par jour	8	8	9	9	7
Taux de rupture (%)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
<b>Distribution</b>					
Clients	485	521	484	505	488
Demandes	614'861	599'958	601'999	600'250	615'157
standard	553'617	536'202	539'652	535'970	545'807
urgentes	61'244	63'756	62'347	64'280	69'290
Stupéfiants (lignes de demandes)	24'613	21'805	22'139	23'803	23'378
<b>Garde</b>					
Interventions pour des clients HUG	178	148	141	140	139
Intervention CR	130	93	82	75	82
Intervention BI	48	55	59	65	57
Interventions pour des clients hors HUG	13	10	16	15	17

2) Production	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Productions planifiables (nombre d'unités)</b>					
Ampoules	49'785	26'009	32'976	33'168	21'159
Aseptique	36'309	50'168	47'754	38'814	34'841
<i>Seringues CIVAS</i>	21'212	33'489	34'017	28'875	26'769
Capsules	14'245	8'330	11'980	10'080	7'930
Comprimés/capsules mis sous blister	28'285	34'845	31'225	28'945	37'130
Chaîne de production stérile	2'045	941	924	1'673	885
Doses unitaires liquides	192'651	160'863	128'316	138'381	129'709
Pommades (manuel)	2'305	2'252	1'609	2'449	2'166
Poudres	500	560	495	789	593
Produits reconditionnés et stérilisés	817	1136	843	904	216
Reconditionnement	24'050	26'017	21'948	25'779	75'452
Solutions galéniques	16'915	16'984	13'737	10'818	8'187
Suppositoires	2'810	2'960	1'730	1'470	2'010
<b>Total planifiable</b>	<b>370'717</b>	<b>331'065</b>	<b>295'537</b>	<b>293'070</b>	<b>323'361</b>
<b>Productions non-planifiables (nombre d'unités)</b>					
Aseptique	22'584	24'041	30'372	30'055	29'292
<i>Cytostatiques (yc ganciclovir)</i>	14'224	14'206	14'488	15'166	14'410
<i>Alimentations parentérales</i>	1'325	1'119	2'040	2'185	2'261
<i>Autres</i>	7'035	8'716	13'844	12'734	12'521
Capsules	9'300	23'305	26'500	23'965	30'295
Pommades	178	111	305	95	102
Poudres	25	15	20	4	5
Produits stérilisés	74	79	220	110	216
Solutions galéniques	1'292	959	595	674	665
Suppositoires	2	1	20	0	0
<b>Total productions non-planifiables</b>	<b>33'455</b>	<b>48'511</b>	<b>58'032</b>	<b>54'903</b>	<b>60'575</b>
<b>Total (nombre d'unités)</b>	<b>404'172</b>	<b>379'576</b>	<b>353'569</b>	<b>347'973</b>	<b>383'936</b>

Essais cliniques	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Nombre gérés</b>	<b>80</b>	<b>55</b>	<b>64</b>	<b>63</b>	<b>65</b>
Production	66	50	55	58	62
Distribution	14	5	9	5	3
<b>Initiés pendant l'année</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>11</b>
<b>Nombre d'unités produites</b>					
Bouteilles	0	0	0	32	12
Capsules	3'080	5'640	17'100	9'300	10'200
Fiolines	60	60	50	25	65
Poches	290	220	328	28	130
Reconditionnements (boîtes 30 capsules)	8	442*	750	70	2400
Seringues	162	458	678	100	230
Infuseurs	0	0	0	0	-
Administratif (Etiquette EC Cyto)	290	-	0	0	-
<b>Total*</b>	<b>3'790<sup>1</sup></b>	<b>6'820<sup>1</sup></b>	<b>18'906<sup>1</sup></b>	<b>9'685</b>	<b>13'037</b>

\* Divers reconditionnements de seringues et ovules (boîtes de 60) : 297 + 150 resp

! Les études SAKK pour les préparations injectables de cytostatiques ne sont pas incluses.

3) Laboratoire de contrôle-qualité	2008	2009	2010	2011	2012
Pour les besoins du service (analyses)	23'514	21'469	21'550	20'480	24'042
Pour d'autres services (analyses)	563	1'583	1'645	1'368	1'329
<b>Total analyses</b>	<b>24'077</b>	<b>23'052</b>	<b>23'195</b>	<b>21'848</b>	<b>25'371</b>

4) Assistance pharmaceutique	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Renseignements pharmaceutiques</b>					
Questions approfondies	781	935	978	1'375	1'123
Questions simples	1'127	1'091	1'093	1'092	1'001
<b>Total renseignements</b>	<b>1'908</b>	<b>2'026</b>	<b>2'071</b>	<b>2'467</b>	<b>2'124</b>
<b>Visites pharmaceutiques dans les unités de soins</b>	<b>108</b>	<b>112</b>	<b>82</b>	<b>76</b>	<b>75</b>

5) Assurance qualité	2008	2009	2010	2011	2012
Procédures (SOP) actives (cumul)	121	125	135	134	131
Documents qualité total	321	336	359	380	375
Déclaration d'incidents pharmacie	322	283	235	263	280
Déclaration d'incidents stupéfiants HUG	200	159	194	172	126

## B. COMMENTAIRES GENERAUX SUR LES STATISTIQUES D'ACTIVITE

- Le montant des achats baisse légèrement (3%), probablement grâce aux négociations de prix dans le cadre du bureau HUG-CHUV-HNe des commissions des médicaments et au travail des cellules départementales du médicament.
- Le nombre de bons tout comme le nombre de lignes de commande ont baissé respectivement de 16% et 11%. Des mesures ont été prises en 2012 pour structurer et optimiser le réapprovisionnement du stock effectué désormais 3 fois par semaine (contre 5 fois auparavant). Cette mesure contribue au développement durable en limitant les transports et contribue aussi financièrement en limitant les frais de port en lien avec le montant de la commande établi dans les conditions générales de vente.
- Le nombre d'articles stockés est en légère augmentation.
- La valeur du stock à l'inventaire est inférieure à celle de 2011 en raison de la date de l'inventaire, réalisé pour la première année le 29 décembre, avec la conséquence d'avoir une partie des réserves constituées pour les fêtes de fin d'année qui ont déjà été distribuées.
- Le nombre de lignes distribuées sont en légère augmentation, 3% pour les demandes normales et 7% pour les urgents.
- Le taux de rotation des articles reprend son niveau moyen en comparaison aux autres années.
- Le nombre d'interventions durant la garde est stable.
- L'activité de productions planifiables est en augmentation, avec +10% d'unités produites, en particulier en raison d'une progression des reconditionnements.
- L'activité de production non-planifiable reste aussi importante et intense qu'en 2011, avec une augmentation de 10%, en particulier en raison d'une plus forte demande de capsules.
- Le nombre d'essais cliniques (initiés et gérés au total) est resté stable pendant l'année 2012, avec une poursuite de l'implication très forte du secteur production et ceci au niveau de toutes les formes pharmaceutiques.
- L'activité du laboratoire de contrôle qualité est en augmentation (+16%), en lien avec la progression des activités de production.
- L'activité du secteur d'assistance pharmaceutique est en baisse (-14%) par rapport à 2011 qui avait connu une forte augmentation (+19%). C'est principalement le nombre de mises à jour dans les grandes questions qui est concerné par la baisse. Le nombre de visites sur site est stable. Il devrait augmenter en 2013 avec la reprise des visites médicales au SMIG.
- Le nombre de documents qualité est en très légère baisse, certains documents étant devenus inutiles ayant été annulés.
- Le nombre de déclarations d'incidents internes à la pharmacie a très légèrement augmenté pour atteindre à nouveau le même chiffre qu'en 2009, le système reste donc efficace. Le nombre de déclarations d'incidents de stupéfiants est en baisse et n'a pas été aussi bas depuis l'année 2000. Un rappel sur la gestion des stupéfiants pourrait s'avérer utile.

## C. FAITS MARQUANTS

### Général

- La pharmacie est désormais directement rattachée à la Direction des opérations (la structure intermédiaire de Logistique des soins a disparu), dont la nouvelle directrice est Mme Valérie Mégevand.
- La pharmacienne responsable du secteur Achat et Distribution a poursuivi son travail de co-chef de projet d'un des projets du plan stratégique des HUG : « Renforcement de la sécurité et de la qualité du processus médicaments (Q3a) ». Le projet se déroule jusqu'en 2015.
- Le pharmacien-chef a été intégré comme visiteur dans la démarche institutionnelle QuaP (Qualité patient), coordonnée par le service qualité des soins.
- Le pharmacien-chef a été intégré dans le CODE patient et son bureau, dirigés par le Prof. Arnaud Perrier. Cette instance est responsable de la validation des demandes d'évolutions du DPI.

### Gestion de la qualité

- Suite à l'évaluation EFQM réalisée en 2010, la création d'une charte de respect a été décidée. Un travail en commun avec Pecub s'est déroulé, lors de deux ateliers auxquels des volontaires ont participé. Cela conduira à la publication, début 2013, de 10 messages illustrés abordant les relations entre collaborateurs, entre niveaux hiérarchiques et avec nos partenaires externes à la pharmacie.
- Une enquête de satisfaction des médecins a été préparée, en collaboration avec le GEP. Elle sera diffusée début janvier 2013.
- Des analyses de risque AMDEC de la production en série et des préparations magistrales ont été conduites et ont permis de mettre en évidence certaines opportunités d'amélioration.

### Achat et Distribution

- L'année a été marquée par la poursuite des projets d'amélioration de la sécurité, de l'efficacité et de la traçabilité du circuit du médicament :
  - La performance du robot sur le taux d'erreurs de distribution et la vitesse de délivrance a été mesurée.
  - Un système de scanning des livraisons (« cueillette électronique ») a été déployé pour les produits qui ne sont pas stockés dans le robot de distribution.
  - Un groupe de travail, mandaté par la Direction des soins et la Pharmacie, a fait des propositions d'implantation d'armoires à pharmacie automatisées dans les services de soins intensifs adultes et pédiatriques, ainsi qu'en anesthésiologie. Les propositions doivent être validées par le projet stratégique Q3. Les pharmaciens de l'assistance pharmaceutique répondant pour les soins intensifs adultes et de pédiatrie ont également participé à ces travaux.
  - Un autre groupe Direction des soins-Pharmacie a fait des propositions de gestion des stocks d'unités de soins par des assistantes en pharmacie. Un essai pilote dans deux unités de soins est prévu en 2013.
  - Dans le cadre du plan stratégique un groupe de travail étudie la gestion des médicaments stockés au froid représentant le 35% du CA et la procédure des retours à la Pharmacie. Une action sera menée en 2013.

- Une attention particulière a été réalisée au niveau de l'amélioration de la facturation des médicaments, non seulement en ambulatoire, mais aussi concernant les DRG et BFS. La facturation des médicaments chers DRG et BFS a été réalisée depuis les prescriptions issues de Presco, Clinisoft et Dani.
- Les activités du sous-secteur « Flux entrée et gestion de stock » ont été réorganisées.

## Production

- Le développement informatique d'un système de gravimétrie pour les productions en série, intégré dans Panoramix, a été terminé et il sera déployé en routine en 2013.
- La zone de pesée aseptique a fait l'objet d'une révision, à la demande des inspecteurs. Des structures de flux laminaires mobiles ont été mises en service.
- Un isolateur avec stérilisation par peroxyde d'hydrogène a été installé en zone D, afin de faciliter la préparation de prescriptions magistrales de produits aseptiques.
- Une évaluation expérimentale de la fiabilité de préparation des cytostatiques, sans contrôle, avec double-contrôle et avec le système de gravimétrie CATO, a été réalisée.

## Laboratoire de contrôle-qualité

- Les travaux sur la contamination de l'environnement par les cytostatiques se sont poursuivis, avec une étude sur la procédure de nettoyage hebdomadaire de nos isolateurs, avec et sans un mélange comprenant un surfactant. Les conclusions de ce travail seront connues en 2013.
- Un nouvel équipement important, l'UPLC, a été mis en service.
- Les études de stabilité de nouveaux CIVAS se sont poursuivies.
- Audrey Jolivet a obtenu son CFC de laborant en chimie au mois de juin 2012.

## Assistance pharmaceutique

- Le travail d'optimisation de la gestion des questions d'incompatibilités physico-chimiques s'est poursuivi. Un tableau à double-entrée, inspiré de celui en vigueur au CHUV, a été présenté et diffusé à tous les départements des HUG. Une étude pilote a montré l'intérêt de transmettre un document écrit pour aider à l'application des recommandations. Le projet se poursuivra en 2013.
- Les projets dans le domaine de la continuité des soins pharmaceutiques se sont poursuivis, avec :
  - la finalisation d'une page web à destination des pharmaciens d'officine ;
  - la préparation de la phase d'intervention d'un projet d'évaluation de la continuité des soins en pédiatrie.
- Le stage de formation du MAS a été restructuré, afin d'améliorer la transmission des compétences.
- La base de données Q/R a été optimisée et permet désormais la saisie des questions de production.
- Le projet de pharmacie clinique au Service de Médecine Interne Générale s'est poursuivi, en collaboration avec le Service de pharmacologie et toxicologie cliniques. Le bilan de l'essai pilote a été très positif et il a été décidé de pérenniser le projet.

### **Enseignement universitaire pré- et post-gradué**

- Le pharmacien-chef et le pharmacien responsable de la production ont participé, comme chaque année, à l'enseignement pré-gradué aux étudiants en pharmacie de la Section des sciences pharmaceutiques de l'Université de Genève.
- Le pharmacien-chef et des pharmaciens cadres sont intervenus ponctuellement dans des formations (DU, Master) de plusieurs universités de France, notamment à Paris et Lille.
- Le pharmacien-chef et un des pharmaciens de l'assistance pharmaceutique ont participé aux travaux de lancement d'un CAS en pharmacie clinique, en collaboration entre l'Université de Genève et l'Université de Grenoble. La formation devrait débuter en septembre 2013.
- Le service a organisé en juin 2012 un séminaire de trois jours dans le cadre du MAS en pharmacie hospitalière sur le thème « Assistance pharmaceutique et pharmacie clinique ».

### **Autres enseignements**

- Un des pharmaciens de l'assistance pharmaceutique a été reconnu comme formateur pour le certificat complémentaire FPH en pharmacie clinique.
- Le cours de formation continue pour les infirmières « Médicaments : fiabilité de la dispensation » a été dispensé à 14 reprises en collaboration avec le Service qualité des soins et la Direction des soins. Le cours d'une journée « Médicaments : de la commande à l'administration » a été dispensé 2 fois.
- Le service a organisé une 10<sup>ème</sup> édition du cours sur la « Maîtrise de la fabrication aseptique en milieu hospitalier », composé de deux journées de théorie et d'une journée de pratique en salles blanches.
- Différentes conférences de formation continue ont été organisées au sein du service et dispensées à l'extérieur par plusieurs pharmaciens.

### **Recherche**

- Mme Liliane Gschwind a soutenu avec succès sa thèse de doctorat en sciences, mention sciences pharmaceutiques, à l'Université de Genève.
- A fin 2012, 5 thèses de doctorat en sciences étaient en cours sous la direction du pharmacien-chef.
- Durant l'année 2012 7 articles (dont 5 avec un facteur d'impact) ont été publiés dans des revues avec politique éditoriale et 8 autres dans des revues sans politique éditoriale (articles d'enseignement). 29 posters et communications orales courtes ont été présentés dans des congrès. Un chapitre de livre a également été rédigé.



Prof. Pascal BONNABRY  
Pharmacien-chef