

Direction médicale et qualité

Pharmacie des HUG Rapport d'activité 2025



Ateliers pour l'élaboration du plan stratégique 2026-30 (charte du travail en équipe)

Pharmacien-chef

Pr Pascal BONNABRY

Responsable assurance qualité

M. Salim SENHAJI

Responsables d'unités

Logistique pharmaceutique

Dr Cyril STUCKI

Production

Dre Lucie BOUCHOUD

Laboratoire de contrôle qualité

PD Dre Sandrine FLEURY-SOUVERAIN

Pharmacie clinique générale

Dr Bertrand GUIGNARD

Pharmacie clinique spécialisée

Dre Caroline FONZO-CHRISTE

Présentation du service (missions, activités principales)

Les missions de la pharmacie sont les suivantes :

- Assurer un circuit du médicament rationnel, fiable et réactif, de la pharmacie aux unités de soins, en anticipant les risques tout au long du processus.
- Fabriquer des médicaments sur mesure dans le respect des normes de qualité pour améliorer la sécurité d'utilisation.
- Apporter une expertise aux professionnels de santé et aux patients, pour optimiser la prise en charge médicamenteuse de la prescription à l'administration.
- Être un centre de référence et de compétences dans la formation, l'enseignement et la recherche, en intégrant une approche interprofessionnelle et des méthodes innovantes.

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

- **Logistique**, prise en charge par l'unité de Logistique pharmaceutique.
- **Fabrication**, avec deux unités d'activité, Production et Laboratoire de contrôle-qualité.
- **Usage clinique des médicaments**, qui est l'objectif des unités de Pharmacie clinique générale et de Pharmacie clinique spécialisée.

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 2025 en chiffres

1) Logistique pharmaceutique	2021	2022	2023	2024	2025
Gestion logistique et achat					
Bons de commande (réappro)	8'337	8'843	9'114	8'856	7'860
Valeur des achats (globaux) KCHF	93'611	103'859	110'941	105'740	115'088
Valeur des achats (réappro) KCHF	75'908	79'093	82'868	85'678	84'380
Valeur des achats hors stock KCHF	16'555	20'170	18'274	23'016	27'400
Lignes de commande (réappro)	18'864	22'824	20'926	19'020	18'525
Lignes de retour des unités	16'154	16'226	13'387	14'186	13'648
Gestion logistique et stock					
Articles stockés	2'511	2'377	2'398	2'251	2'169
Valeur du stock (inventaire) KCHF	10'432	10'234	9'977	11'602	11'918
Gestion logistique et distribution					
Demandes totales	682'802	708'133	702'537	691'407	696'566
standard	615'898	655'084	653'316	653'377	661'797
urgentes	66'904	53'049	49'221	38'030	34'991
Gestion des unités de soins					
Nbre d'unité gérées par la GUS	112	125	143	154	176
Nbre de pyxis déployés et déménagés	73	79	91	100	104
Nbre intervention importantes sur pyxis	-	-	80 (estimation)	110	175
Gestion pharmaceutique					
Nbre de ruptures gérées	430	600	705	429	457
Nbre de contrat gérés (sans contrat cadre)	-	-	-	-	85
Nbre de création d'article	-	-	-	-	394
Garde					
Interventions pour clients HUG	146	139	220	151	188
Interventions pour clients hors HUG	14	19	32	16	15

2) Production	2021	2022	2023	2024	2025
Productions planifiables (nombre d'unités)	284'435	283'816	162 555^b	205'199	157'877
<i>dont Seringues CIVAS</i>	<i>29'516</i>	<i>33'135</i>	<i>35'072</i>	<i>23'272^c</i>	<i>21'652</i>
Productions non-planifiables (nombre d'unités)	38'426	48'581	50'643	55'028	41'579^d
<i>dont Aseptique</i>	<i>30'766</i>	<i>39'447</i>	<i>44'314</i>	<i>49'552</i>	<i>35'447^d</i>
<i>Cytostatiques et anticorps</i>	<i>14'367</i>	<i>19'712^a</i>	<i>19'469</i>	<i>21'013</i>	<i>20'729</i>
<i>Alimentations parentérales ind.</i>	<i>918</i>	<i>1'030</i>	<i>1'124</i>	<i>936</i>	<i>1'782</i>
Total (nombre d'unités)	322'861	332'397	213'198	260'227	199'456
Essais cliniques (nombre gérés)	62	77	52	52	94^e
EC mis en place dans l'année adulte / onco-péd.					18 / 7
EC en cours dans l'année adulte / onco-péd.					51 / 18

^a Dès février 2022 : centralisation des anticorps monoclonaux de l'oncologie. Les mises en solution d'avance du cyclophosphamide ne sont plus comptées.

^b Arrêt des doses unitaires de morphine

^c Arrêt de la sous-traitance des seringues de suxamethonium

^d Arrêt des sérums autologues à fin mai 2025

^e Ajout de l'onco-péd dans les statistiques dès 2025

3) Laboratoire de contrôle-qualité	2021	2022	2023	2024	2025
Pour les besoins du service (analyses)	23'697	26'108	28'040	37'776	34'035
Pour d'autres services (analyses)	1'826	1'252	1'400	1'098 ^b	2 ^b
Cytoxlab (analyses)	11'000	8'850	23'328 ^a	15'475	27'983
Total analyses	36'523	36'210	52'768	54'349	62'020

^a Cette forte augmentation d'analyses de Cytoxlab est due à la fois à la reprise des activités de routine « post-covid » et des campagnes de prélèvements menées au sein de l'institution (unités de soins, pharmacie) et des laboratoires de l'Université de Genève.

^b La diminution d'analyses pour des services externes est due à l'arrêt de l'activité du Cyclotron début septembre 2024 pour le réaménagement de leurs locaux.

4) Pharmacie clinique générale	2021	2022	2023	2024	2025
Visites médicales	292	348^a	368	404	349^h
Patients suivis	2272	2880	2612	2812	2392
Interventions pharmaceutiques	4039	4679	5744	5989	3878
Alertes PharmaCheck	2877	3586^b	4293^d	4156	3840ⁱ
Interventions pharmaceutiques	480	592	1089	916	967
Consultations en ambulatoire				295 ^f	1300 ^j
Prescriptibles PresCo paramétrés	537	1187^c	1491^e	2117^g	2459^k

^a Augmentation d'activité du fait des ressources supplémentaires pour le DRG (1 ETP) et pour le DONCO (0.3 ETP) déployées progressivement sur l'année.

^b Augmentation d'activité expliquée en partie par l'élargissement des triggers pour certaines alertes et par l'extension de l'activité le vendredi aux Trois-Chêne depuis novembre.

^c Augmentation d'activité expliquée par une campagne d'uniformisation des doses max en pédiatrie (collaboration avec PCS, projet SIMAAP), par une campagne de documentation rétroactive des avis d'experts pour les posologies pédiatriques et par des mouvements plus fréquents dans les prescriptibles du fait de ruptures d'approvisionnement plus nombreuses.

^d Augmentation d'activité expliquée par l'inclusion dans le screening PharmaCheck des patients du SMIR Loëx-Jolimont dès le 1er mai 2023.

^e Augmentation d'activité expliquée par le projet perfusions intermittentes en pédiatrie et par des mouvements plus fréquents dans les prescriptibles du fait de ruptures d'approvisionnement toujours plus nombreuses.

^f Nouvelle activité en oncologie ambulatoire suite à l'octroi de ressources supplémentaires (1 ETP financé par DONCO, poste occupé pendant 4 mois) et à une réallocation temporaire de ressources initialement dédiées à l'oncologie hospitalière.

^g Augmentation d'activité expliquée par le paramétrage des couleurs d'étiquettes (collaboration avec PCS, projet SIMAAP), par l'harmonisation des libellés commerciaux des prescriptibles avec les emballages actifs et par des mouvements plus fréquents dans les prescriptibles du fait de ruptures d'approvisionnement toujours plus nombreuses.

^h Diminution de l'activité suite à une diminution temporaire des ressources (congé maternité, arrêt maladie) et à une réorganisation temporaire des activités en oncologie vers les consultations ambulatoires.

ⁱ Diminution du nombre d'alertes expliquée par un travail de refactoring des règles (réduction des alertes non pertinentes), sans diminution du nombre d'interventions.

^j Forte augmentation de l'activité après que le poste ait été repourvu (8 mois sans activité l'année passée) et grâce à un 2^{ème} ETP financé par le DONCO.

^k Augmentation d'activité expliquée par des mouvements plus fréquents dans les prescriptibles du fait de ruptures d'approvisionnement toujours plus nombreuses et le paramétrage de prescriptibles spécifiques pour les soins aigus (collaboration avec PCS, projet SIMAAP).

5) Pharmacie clinique spécialisée	2021	2022	2023	2024	2025
Informations pharmaceutiques^a	3'038	2'600	2'726	2'734	2'825
Visites médicales ou de pharmacie clinique sur site ^b	184	195	235	259	349 ^c
Enseignement, cours donnés	43	58	103	106	90
Site internet – nbre de visites	98'204	116'437	125'333	117'077	90'320
Nbre de téléchargements internes HUG	81'437	77'876	67'499	ND ^d	ND ^d
Nbre de téléchargements externes	81'469	77'872	ND	ND ^d	ND ^d

^a Questions posées au 31080 (2025 : DFEA 19%, DMED 13%, DMA 13%, DRG 9% / 2024 : DFEA 18%, DMED 16%, DRG 15%). En complément, 250 questions cliniques (2024 et 2023 : 225) rapportées pendant les gardes.

^b Intègre visites médicales (USI, NEO, SIA) ou cliniques, groupes de travail interdisciplinaire, réunions projets cliniques.

^c Démarrage de visites en ChirPed et Infectio ped en 2025, nombreuses réunions cliniques en lien avec paramétrage SIMAAP et PSE MINDRAY.

^d Données statistiques du nombre de téléchargements non extractibles depuis juin 2024 (migration nouveau site internet).

6) Gestion de la qualité	2021	2022	2023	2024	2025
Procédures (SOP) actives (cumul)	149	152	152	155	158
Documents qualité total	419	412	411	402	420 ^a
Déclaration d'incidents pharmacie	307	273	333	286	375 ^b

^a Dont 100 révisés en 2021, 26 en 2022, 65 en 2023, 66 en 2024 et 57 en 2025

^b 307 incidents internes pharmacie ; 68 incidents venant d'autres services (réclamations)

Les principales réalisations en 2025

Aspects généraux et management

- L'année a été dédiée à la conception du plan stratégique 2026-30 de la pharmacie, en parallèle et de manière cohérente avec la publication de la stratégie des HUG pour la même période. Le plan combine des objectifs de développement des prestations dans les différentes unités et des actions autour de la qualité de vie au travail.
- Dans ce contexte, une charte du travail en équipe a été élaborée à la suite d'ateliers ludiques de co-construction animés par la *chief happiness officer* (CHO) et le pharmacien-chef. Notre charte du management a également été mise à jour, au cours d'un après-midi de réflexion rassemblant l'ensemble des pharmaciens cadres du service.
- Les petites capsules vidéo de présentation des activités de la pharmacie ont été totalement refaites et mises à jour. Elles sont disponibles sur le site internet du service.
- Plusieurs projets d'importance se sont poursuivis pour faciliter la transition des soins pharmaceutiques à la sortie de l'hôpital. Le concept de Chatbot à destination des patients ayant quitté l'hôpital a été testé au cours d'une étude visant à établir la valeur ajoutée d'un LLM enrichi de bases de données sur les médicaments, avec une évaluation par des patients partenaires et des professionnels de la santé.
- Le programme OPERA-R s'est poursuivi, avec un important travail sur les scénarios d'implantation provisoire et définitive des différents services et les coûts associés. Les décisions finales seront prises d'ici à la fin de la phase d'initialisation, fin mars 2026.

Gestion de la qualité

- Le pôle qualité a été renforcé par l'arrivée d'une deuxième personne à 50%. Cette évolution était indispensable au vu des exigences croissantes, en particulier dans le domaine des bonnes pratiques de fabrication (autorisation Swissmedic).
- Une nouvelle enquête de satisfaction des collaborateurs a eu lieu en septembre 2025. La tendance des résultats est positive, avec quelques points nécessitant des actions d'amélioration.
- Le pharmacien responsable de la qualité a poursuivi son engagement dans le groupe interprofessionnel de la transition écologique dans les soins.
- Le développement du plan de continuité d'activité s'est poursuivi, avec la finalisation des actions pour faire face à une cyberattaque. Il sera complété par une réflexion autour des risques de pertes de parties de la pharmacie suite à un incendie, une inondation ou tout autre événement majeur.
- Un nouveau plan CAPA est en cours, suite à l'inspection Swissmedic de notre nouvelle organisation de la production des cytostatiques, qui a eu lieu en novembre 2025. La prochaine inspection de la totalité de la fabrication est prévue au printemps 2026.

Logistique pharmaceutique

- Deux cheffes de groupe ont pris leurs fonctions dans la gestion des sous-unités de gestion pharmaceutique et de gestion logistique. Elles ont repris la coordination et la gestion des équipes, libérant ainsi du temps pharmaciens pour des projets de développement. Un poste similaire a été mis au concours en fin d'année au sein de la sous-unité de gestion des unités de soins.
- Le projet de déploiement des assistant.e.s en pharmacie dans les unités de soins a franchi un cap important, avec la finalisation de la couverture de l'ensemble des unités de soins hospitalières (le département de psychiatrie a été le dernier). Le projet se poursuit avec des demandes en provenance de consultations ambulatoires, des blocs opératoires et du futur centre de chirurgie ambulatoire (CCA).
- L'implémentation d'armoires à pharmacie automatisées s'est poursuivie, avec une installation dans 4 lieux supplémentaires.
- La création d'une formation en blended-learning sur l'utilisation des armoires à pharmacie automatisées, à destination du personnel soignant, a débuté dans le cadre d'une thèse de doctorat. L'évaluation des besoins a été conduite et la formation sera développée, déployée et évaluée en 2026.
- Les travaux pour optimiser la gestion des ruptures d'approvisionnement se sont poursuivis, avec la mise en place du logiciel MaPui, qui permet de faciliter le suivi et, à terme, de mutualiser les informations avec d'autres hôpitaux. Une étude pilote a débuté au sein de 8 pharmacies d'hôpitaux romands.
- Le projet de dispensation nominative robotisée dans les prisons s'est poursuivi, avec la mise en place des développements informatiques nécessaires à la transmission des informations au prestataire externe. Le projet sera lancé au 1^{er} trimestre 2026.
- Le projet de scanning au lit du patient s'est poursuivi, avec l'établissement de la liste des médicaments à scanner (haut risque, besoin de traçabilité) et les développements informatiques. Un test pilote dans trois unités de soins aura lieu en 2026.

Production

- De nouveaux isolateurs ont été installés pour la préparation des cytostatiques. Pour la première fois, une stérilisation initiale des produits entrants (isotechnie) sera introduite, ce qui nécessitera une importante adaptation de nos processus. La mise en service est prévue en mars 2026, à l'issue de la phase de qualification.
- Une pompe double-voie pour les petites séries de chimiothérapies/anticorps est en cours d'installation dans le nouvel isolateur double poste. Associé à quelques évolutions du DPI oncologie, cela permettra d'envisager la mise en place de doses standardisées (« dose-banding »). Cette pompe sera aussi utilisée pour les préparations fastidieuses avec beaucoup de reconstitution (treosulfan) ou des mouvements contraignants (infuseurs) afin de soulager le travail des préparateurs et prévenir les TMS.
- Suite à la décision de renoncer à obtenir une autorisation de mise sur le marché Swissmedic pour la production de collyres de sérums autologues, cette activité s'est arrêtée en juin 2025.
- Les travaux d'évaluation de l'intérêt d'une imprimante 3D ont bien débuté, dans le cadre d'une thèse de doctorat. La qualification des processus de production est en phase finale et une comparaison avec d'autres méthodologies de préparation de doses pédiatriques (gélules, suspensions, autres imprimantes 3D) sera ensuite réalisée.
- La pharmacienne responsable de l'unité s'est beaucoup investie dans le projet de rénovation/agrandissement de la pharmacie, dans son rôle de cheffe de projet pour la pharmacie.

Laboratoire de contrôle-qualité

- Une réflexion a débuté sur le profil de la personne qui remplacera le laborantin, dans la perspective de son départ à la retraite en mai 2026.
- Le laboratoire CyttoxLab a poursuivi sa croissance, avec de nombreuses demandes d'analyse des traces de cytotoxiques par des hôpitaux de Suisse et de l'étranger.
- Une méthode d'analyse des traces de cytotoxiques dans l'environnement par SFC-MS a été évaluée en comparaison avec la méthode LC-MS actuelle. Elle n'apporte pas d'avantages suffisants pour être implémentée dans la routine.

Pharmacie clinique générale

- Les prestations de pharmacie clinique ont continué à se développer, avec une extension des activités du Département d'oncologie en hématologie (avec notamment la mise en place d'entretiens patients) et avec un début d'activité au sein du Département de chirurgie.
- Le développement d'un second scénario de formation en pharmacie clinique à l'aide de la simulation (intervention à la visite) a été finalisé. Deux modules (anamnèse et interventions à la visite) sont désormais proposés en routine dans le catalogue de formation Pharmamobile.
- Le projet de déprescription des benzodiazépines et des hypno-sédatifs en gériatrie (projet « Notte Dolce ») s'est poursuivi, sur la base d'un financement de la Fondation des HUG.
- L'unité a contribué à plusieurs projets autour des bases de données sur les médicaments et de DrugEditor, en particulier en vue de l'installation de Grimoires dans les soins intensifs pédiatriques et adultes et en néonatalogie (projet SIMAAP).

Pharmacie clinique spécialisée

- Une pharmacienne a obtenu son CAS de « Medicines and Medical Devices in Emergency and Disaster » de l'Université de Genève.
- Dans le cadre du projet SmarterDrugs, une pharmacienne clinicienne a débuté son activité en chirurgie pédiatrique pour renforcer la présence au sein du DFEA.
- Une thèse a démarré en pédiatrie avec pour objectif de sécuriser la prise en charge médicamenteuse au travers du système PharmaCheck et de nouveaux projets orientés sur la transition des soins entre unités.
- Un projet d'éducation thérapeutique en dialyse adulte a démarré, dans le cadre d'une thèse de doctorat.
- Trois pharmaciennes de l'unité ont contribué de manière intense à l'installation du logiciel Grimoires (projet SIMAAP). Le déploiement a été réalisé aux soins intensifs de pédiatrie et en néonatalogie et il se poursuivra en 2026-27 aux soins intensifs adultes et en anesthésiologie.
- Dans le cadre du déploiement des nouveaux pousses-seringues Mindray dans les services aigus, des bibliothèques de médicaments adulte et pédiatrique ont été développées et déployées dans les services (SU, SIA, Anesthésie, USI, SAUP). Le déploiement se terminera en néonatalogie en 2026.
- De nombreux projets ont été réalisés dans le cadre de Pharmamobile. Des ateliers, colloques et conférences ont été organisés aux congrès Hopipharm, GERPAC, ESCP, CIDPHARMEF et au CiS. Les pharmaciennes de l'unité ont animé divers stands dans le cadre de la Journée sécurité des patients en pédiatrie, la Journée du cœur aux HUG, la semaine de la Santé mentale avec Pharmagenève. Des projets ont été réalisés avec et pour plusieurs partenaires industriels.
- Un second atelier visant à améliorer les techniques de communication en utilisant les outils de la démarche TeamSTEPPS, dédié aux méthodes de feedback, a été déployé pour les cadres en 2025. Il sera étendu à toute la pharmacie en 2026.

Enseignement et recherche

Enseignement universitaire pré- et post-gradué

- Plusieurs pharmacien.ne.s du service ont contribué, comme chaque année, à l'organisation et à l'enseignement pré-gradué aux étudiant.e.s en pharmacie de la Section des sciences pharmaceutiques de l'Université de Genève, ainsi qu'au CAS en pharmacie clinique.
- Le pharmacien-chef s'est investi comme responsable de module et enseignant pour la quatrième édition du CAS en sécurité des soins de la Faculté de médecine.
- Les travaux pour le développement d'EPA (« entrustable professional activities ») au sein du MAS en pharmacie hospitalière se sont poursuivis, avec l'objectif d'introduire les premières en 2026.

Autres enseignements

- Les activités du Pharmascope ont continué de se développer, avec deux nouveaux ateliers sur les thèmes de la résistance aux antibiotiques et de l'élimination des médicaments. Environ 1000 élèves du secondaire ont bénéficié des activités proposées par le Pharmascope.
- Les activités de pharmacie globale ont été intenses durant cette année. La Section a organisé le congrès CIDPHARMEF (Conférence Internationale des Doyens des facultés de PHARMacie d'Expression Française) en juin 2025. La mise en place du cursus structuré d'enseignement en pharmacie globale dans nos enseignements pré-gradués a débuté en septembre 2025. Finalement, un poste de chargé.e d'enseignement en pharmacie globale a été obtenu pour pérenniser ces activités et la Dre Sandrine von Grünigen a été sélectionnée. La prise de poste est prévue en janvier 2026.
- La 22^{ème} édition du cours « Maîtrise de la fabrication en milieu aseptique » a eu lieu et a rencontré un bon succès.
- Le pharmacien-chef a présidé pour la quatrième fois le conseil scientifique d'Hopipharm, le plus grand congrès francophone de pharmacie hospitalière, qui s'est déroulé à Nantes. Un séminaire de réflexion du Synpreph a été organisé à Genève en septembre 2025.

Recherche

- A fin 2025, 8 thèses de doctorat en sciences de la vie et une thèse en santé globale étaient en cours sous la direction du pharmacien-chef.
- Durant l'année 2025, 10 articles avec facteur d'impact ont été publiés dans des revues avec politique éditoriale, ainsi que 2 articles d'enseignement. Vingt-et-un posters et communications orales ont été présentés dans des congrès. Trois prix de communication ont été obtenus.



Pr Pascal BONNABRY
Pharmacien-chef