

Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers, Poitiers, France

Une chaîne complète et bidirectionnelle entre le laboratoire et les services au CHU de Poitiers

Avec CyberLab, les médecins peuvent prescrire en ligne, directement à partir de leur service, les demandes d'examens et consulter leurs résultats. L'ensemble de ces informations, ainsi que l'historique, sont accessibles à partir du dossier électronique patient. Les diagnostics gagnent en rapidité.

INTERVENANTS » **Docteur Christine Pradère**, Médecin Gériatre; **Alexandre Pavy**, Chef de Projet informatique de laboratoire et bloc opératoire; **Florent Ribardière**, Ingénieur Hospitalier, applications et robotique du pôle de biologie du CHU de Poitiers



« De gauche à droite: **Florent Ribardière**, Ingénieur Hospitalier, applications et robotique du pôle de biologie; **Richard Mesdon**, Responsable Service Applications; **Alexandre Pavy**: Chef de Projet informatique de laboratoire et bloc opératoire

« Plus besoin de courir pour consulter le dossier, de téléphoner au laboratoire pour savoir si les analyses sont réalisées ou d'attendre les résultats papier, » commente le docteur Christine Pradère, gériatre depuis près de 30 ans au CHU de Poitiers. « Les prescriptions et les données biologiques du patient sont accessibles directement depuis le service, via une interface simple et conviviale qui permet aussi de visualiser l'historique et l'évolution des examens, » poursuit le docteur Pradère. L'installation de CyberLab en deux temps, avec le serveur de résultats puis la prescription connectée, en complément du logiciel de gestion de laboratoire GLIMS de MIPS, a permis d'accélérer et de simplifier les procédures, à la fois pour les médecins et infirmières mais aussi pour le laboratoire de biologie.

UN PROJET UNIQUE EN FRANCE

L'hôpital de Poitiers est le seul Centre Hospitalier Universitaire de Poitou-Charentes, une région qui compte près de 1,7 millions d'habitants. Offrant une filière complète de soins en court séjour, soins de suite et séjours de longue durée, il dispose d'une capacité de 1600 lits pour un effectif de plus de 6000 personnes dont 517 en personnel médical. Précurseur en termes d'informatisation hospitalière, le CHU a mis en place il y a déjà une vingtaine d'années un dossier patient électronique maison, refondu en 2008 en mode « full web », et aujourd'hui interfacé avec une vingtaine d'autres applications: échographie,

hémodialyse, système informatisé de laboratoire (SIL), picture archiving & communication system (PACS)... dont l'ensemble couvre tout le spectre de l'informatique médicale de l'hôpital.

En 2005, à l'occasion de la construction d'un nouveau bâtiment accueillant également les urgences et le SAMU, le CHU décide de centraliser et regrouper les 18 laboratoires dispersés géographiquement et repense totalement le processus d'examens. « Ce fut pour l'établissement l'occasion de mettre en place une chaîne intégrée (analytique et pré-analytique) ainsi qu'un SIL, un projet de consolidation

CyberLab

- Application web permettant de prescrire les examens et de consulter les résultats de laboratoire depuis tous les postes de l'établissement disposant d'un navigateur Web et ayant accès au réseau de l'hôpital.
- Permet de paramétrer des bilans types (définition de panels) pour faciliter les prescriptions.
- Forte intégration avec le logiciel de gestion de laboratoire GLIMS et le dossier électronique patient (développement interne, TELEMAQUE).
- Indicateur de statut depuis la demande jusqu'à la réception du résultat.
- Plan de prélèvements et étiquetage directement dans les services.
- Historique des rapports d'examens supportant graphiques et images.
- Profils d'examens spécifiques pour départements spécialisés.
- Audit de la prescription pour la traçabilité des actions et des intervenants.

unique en France à l'époque, pour lequel GLIMS a été retenu,» explique Alexandre Pavy, Chef de Projet informatique de laboratoire et bloc opératoire au CHU. Florent Ribardière poursuit : « GLIMS a été installé avant le déménagement dans les nouveaux murs. A l'époque, nous disposions de divers systèmes qu'il fallait moderniser. La solution d'un seul SIL avec une base commune s'est imposée et le démarrage pour les premiers laboratoires a eu lieu en novembre 2004. La présence de GLIMS pour l'installation de la chaîne a été un vrai atout quant à la modularité du paramétrage et la réactivité des différents intervenants ».

DU TEMPS GAGNÉ POUR TOUS

Dès la mise en place en 2004 de la solution GLIMS pour le laboratoire centralisé, composé de dix services, elle est complétée par le déploiement du serveur de résultats de CyberLab dans les services de soins. « L'arrivée de CyberLab a été un gros soulagement pour tous, » commente Florent Ribardière, Ingénieur Hospitalier sur la partie applicative et robotique du pôle de biologie. « L'objectif était que l'ensemble des unités fonctionnelles de l'hôpital puisse consulter les résultats directement dans leur propre service, sans avoir à attendre les comptes-rendus papier. » Dès que le patient est prélevé, les tubes, transmis par pneumatique, atteignent en moins d'une minute la réception centralisée du laboratoire où le dossier est enregistré. Les résultats sont alors accessibles dans un délai qui varie entre 1/4h et 1h30, suivant les types d'analyses à exécuter et sont consultables par les médecins via des écrans disposés dans les services. « Le serveur de résultats CyberLab est très utilisé. C'est un outil convivial et intuitif. Le personnel de laboratoire, moins dérangé au téléphone, peut se concentrer sur son activité. » Le docteur Christine Pradère témoigne de son côté : « Il est à présent possible de faire directement des comparaisons, ou de visualiser sous forme graphique les courbes d'évolution par exemple des créatinines, une anémie ou un syndrome inflammatoire. Un indice couleur permet également de suivre les étapes : bleu, le bilan a été réceptionné au labo, jaune, de nouveaux résultats sont disponibles. »

CYBERLAB : UNE CHAÎNE SÉCURISÉE

À partir d'octobre 2010, suivant les objectifs du CHU d'intégration des processus en une chaîne automatisée complète, le serveur de prescription (ou « prescription connectée ») pour les examens de laboratoire, est déployé progressivement en rhumatologie, gériatrie, orl (chirurgie), ophtalmologie (chirurgie), neurologie, neurochirurgie, ortho-traumatologie, pharmacie et endocrinologie. Son déploiement se poursuit sur l'ensemble des services de l'établissement et devrait se poursuivre encore deux ans. « Le dialogue entre la solution de gestion de laboratoire et CyberLab est simple. Il y a très peu de paramétrage à faire pour la prescription connectée. C'est le SIL, en l'occurrence GLIMS, qui est maître de la génération de la demande, » ajoute Florent Ribardière.

Avantages de CyberLab

- Accélère la communication et le partage des données entre le laboratoire et les services de soin de l'hôpital, fluidifiant le processus global.
- Accroît la sécurité et la fiabilité en automatisant les processus et minimisant les erreurs humaines possibles lors de la saisie des informations.
- Renforce la traçabilité, répondant ainsi aux obligations réglementaires.
- Facilite la préparation des tubes dans les services de soin avec la mise à disposition du plan de prélèvements.
- Permet d'homogénéiser les prescriptions des médecins d'un même service.

« La mise en œuvre de CyberLab a été un gros soulagement... C'est un outil puissant et convivial, très utilisé par tous les services de l'hôpital. » Florent Ribardière

Dans les étages comme au laboratoire, la solution a apporté sécurité et traçabilité, deux exigences fondamentales pour l'accréditation. Dans le dossier patient, des appels contextuels vers CyberLab permettent au médecin de déterminer sa prescription, qu'elle soit immédiate ou différée. Les infirmières préparent les tubes et réalisent le prélèvement suivant le plan de prélèvement affiché dans CyberLab (généralisé par GLIMS). L'étiquetage des prélèvements est effectué directement dans le service grâce à l'édition d'étiquettes sur une imprimante déportée dans le service. Ils sont ensuite envoyés à la Réception Centralisée des Prélèvements. « Avant, les tubes étaient étiquetés une première fois avec le numéro patient puis ré-étiquetés au laboratoire. CyberLab renforce d'une part la sécurité puisqu'il n'y a plus qu'un seul étiquetage et d'autre part la traçabilité. Autre avantage : si par exemple la couleur du contenant change, il n'y a plus à prévenir les services puisque celle-ci figure sur l'étiquette imprimée dans les services et est mise à jour automatiquement. Cela simplifie bien les choses, » souligne Florent Ribardière.

UNE OUVERTURE SUR L'EXTÉRIEUR

Avec 140 techniciens et 50 biologistes, le laboratoire de biologie médicale, réparti sur deux étages du site du CHU de Poitiers, traite près de 2500 dossiers par jour, soit près de 4000 échantillons. Un volume en constante augmentation avec le projet de biologie de territoire : le laboratoire CHU de Poitiers augmente en effet son activité en proposant ses services à des établissements voisins (Centre Hospitalier de Niort et de Lusignan et bientôt ceux de Montmorillon et du Blanc). Cette ouverture sur l'extérieur concerne également les cabinets de médecine de ville avec l'envoi des résultats de laboratoire sous forme électronique via l'utilisation de messageries sécurisées. Ces résultats peuvent ensuite être réintégrés dans les logiciels métier des médecins » précise Alexandre Pavy. Dans les prochains mois, un portail internet devrait permettre également de consulter CyberLab à partir de l'extérieur, offrant ainsi la possibilité aux médecins de garde de consulter les résultats depuis leur domicile. •