

---

## Volume 3 - Numéro 1, 2010 - Dossier : Imagerie Et Informatique

### L'Intégration Du Système d'Information De Radiologie Au Sein Des Systèmes

---

D'Information Hospitaliers : L'Expérience De L'Assistance Publique Hôpitaux De Paris

Auteurs

*Prof. Eric Lepage*

*Dr Daniel Reizine*

*Direction Système d'Information Patient*

*Assistance Publique, Hôpitaux de Paris*

*Faculté de Médecine de Créteil, Université Paris 12*

*Paris, France*

[eric.lepage@sap.aphp.fr](mailto:eric.lepage@sap.aphp.fr)

L'Assistance Publique Hôpitaux de Paris (AP-HP) comporte 47 hôpitaux aujourd'hui regroupés en 12 groupes hospitaliers. Elle assure annuellement 1,1 million d'hospitalisations, plus de 5 millions de consultations, et 1 million d'urgences. Environ 2 millions d'examen radiologiques par an y sont pratiqués, notamment sur ses 36 CT scanners, 31 IRM et 7 PET scan. Le Système d'Information de Radiologie (SIR) déployé depuis 2000 dans 31 services de radiologie et 16 services de médecine nucléaire de l'AP-HP permet d'assurer les fonctions d'enregistrement des demandes, de planification des rendez-vous, de transmission des identifiants patients et examens aux modalités

productrices d'images, de récupération des données des modalités, d'édition des compte rendus, de codification des actes. De même, depuis 2005, tous les services de radiologie ont accès aux images à travers un PACS.

#### Les Outils

L'informatisation réalisée jusqu'à présent à l'AP-HP a permis de mettre à disposition de réels outils médicalisés par hôpital : dossier médical intégrant les comptes rendus et l'accès à l'image, serveur de résultats d'examen, prescription et dispensation de médicaments, de chimiothérapie, outil de réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) par exemple. Cependant, ces outils montrent également leurs limites, en particulier l'absence d'une interopérabilité entre les applications ou de partage d'informations concernant des patients pris en charge – et c'est de plus en plus courant – par des hôpitaux différents.

Ainsi, par exemple, un compte rendu de radiologie se trouve naturellement dans le SIR mais doit être également accessible dans le dossier du patient. De même, la prise de rendez-vous est souvent multidisciplinaire et nécessite donc un accès voire une optimisation de l'ensemble des rendez-vous, et pas seulement ceux de radiologie. Autre exemple encore : lors d'un examen de radiologie, l'accès au dossier médical comme les alertes qui en sont issues, contre-indiquant ou prévenant le radiologue par exemple d'une allergie, sont essentiels.

D'où l'importance d'un corpus cohérent d'information mis à disposition du personnel médical ou soignant. Dans le cas présent d'un système d'information (SI) éclaté, cette mise à disposition d'information nécessite le passage d'informations structurées et non structurées entre les applications impliquant des échanges complexes de mise à jour afin de s'assurer de l'intégrité et de la cohérence de l'information. Les expériences antérieures et les difficultés rencontrées pour l'obtention des interfaces nécessaires plaident pour la mise en place d'un système d'information intégré. Enfin, l'intégration de systèmes d'aide à l'action médicale à ces solutions constitue un atout majeur au développement des SI, en permettant une amélioration de la qualité des soins et une réduction des coûts (réductions des examens inutiles, optimisation de la prescription, diminution de la iatrogénie, etc.). Seule une solution intégrée accédant à l'ensemble des données nécessaires permet une réelle efficacité de ces systèmes.

#### Le Système d'Information Intégré AP-HP

Dans le cadre de son plan stratégique 2004-2009, l'APHP a inscrit la mise en oeuvre d'un SI, intégrant entre autres le système d'information Patient (SI Patient). Son objectif est de disposer d'un outil informatique intégré à la pratique quotidienne destiné à l'ensemble des personnels participant au soin du patient et de permettre une aide à l'action médicale. Les travaux menés ont montré qu'un tel système devait reposer sur le partage d'une information sécurisée et fiable et sur son échange avec l'extérieur. D'où la nécessaire évolution d'un SI éclaté et non

© For personal and private use only. Reproduction must be permitted by the copyright holder. Email to [copyright@mindbyte.eu](mailto:copyright@mindbyte.eu).

communiquant par hôpital vers un SI intégré AP-HP échangeant avec l'extérieur.

Un tel objectif implique de tendre vers un SI commun APHP, c'est-à-dire une solution disciplinée autour d'un tronc commun unique gérant les éléments communs de l'AP-HP. Cet objectif majeur du partage de l'information a présidé à la conduite des projets menés depuis 2004, basés sur le principe des 4U : unicité de l'accès et de la présentation, unicité de la donnée dans le système d'information, unicité de l'applicatif pour une fonction, unicité de la communication d'une fonction à une autre. Avec pour implications une évolution des cultures et une réflexion sur les organisations et l'accompagnement du changement.

Dans cette perspective, l'AP-HP mène un projet de système d'information patient partagé basé sur le produit integer Orbis de la société Agfa. Le Dossier Hospitalier Patient (DHP) constitue le noyau du dossier permettant de rassembler l'ensemble des informations administratives, médicales et soignantes relatives à un patient. Ce dossier sera ainsi accessible à tout personnel autorisé selon les règles de confidentialité. Il est basé sur des nomenclatures internationales (Snomed, Loinc ; Nanda, par exemple) permettant ainsi l'échange d'information avec les autres établissements de santé et la médecine libérale. Ce projet s'inscrit totalement dans les projets d'interopérabilité menés par l'Agence des Systèmes d'Information Partagés (ASIP). De plus, l'intégration au sein du produit d'un système d'aide à l'action médicale basé sur la norme HL7 permet chaque fois que nécessaire d'alerter l'utilisateur.

Ainsi, le SI de radiologie (SIR) n'apparaîtra plus à terme comme un SI spécifique, ses principales fonctionnalités étant en réalité nécessaires à d'autres acteurs du soin, comme par exemple à la gestion des rendez-vous et des ressources, l'édition des comptes rendus, la codification des actes. Seules resteront nécessaires la transmission des identifiants patients et identifiants d'examen aux modalités productrices d'images ainsi que la récupération des données des modalités pour intégrer l'image à ce SI. À travers le DHP, le radiologue pourra accéder dans le respect de la confidentialité à l'ensemble des données nécessaires à la réalisation de l'acte de radiologie ou être alerté sur des contre-indications à certains examens ou des antécédents particuliers du patient.

## Conclusion

Jusqu'à présent, les SI de radiologie étaient déployés en assurant un simple interfaçage avec le SI de l'établissement. La complexité de la prise en charge, la diminution des durées de séjour, la multiplicité des acteurs en charge du patient obligent à évoluer vers des systèmes d'information partagés ouverts vers l'extérieur. Les SIR se doivent donc d'évoluer pour aller d'un SI autonome interfacé à un réel outil intégré mettant à disposition des radiologues les fonctionnalités nécessaires à leur activité et à l'optimisation des soins au patient.



Published on : Wed, 30 Mar 2005