

L'Institut de Cancérologie Gustave-Roussy innove avec la première banque d'images dermatologiques en France

DICOM Izer : L'outil d'intégration des photos de dermatologie dans le PACS.

Année	Nb examens	Nb images
2005	402	3802
2006	601	10699
2007	2474	12343
2008	3559	15969
2009	3897	19927
Total	10933	62740

Intégration des photos de dermatologie, curiethérapie, chirurgie, radiothérapie, etc.



Claude Ruelle, Chef de projet PACS, IGR.

« Le PACS a été créé pour des radiologues. Mais il n'y a aucune raison de limiter son utilisation à la seule radiologie. »

Claude Ruelle

L'Institut de Cancérologie Gustave-Roussy (IGR) est le premier centre européen de lutte contre le cancer. Du fait de son expérience considérable, l'IGR est constamment sollicité pour son expertise. Il apporte une contribution essentielle à la définition et à l'exploitation de nouvelles technologies médicales et chirurgicales dans le domaine du cancer.

Le Docteur Caroline Robert, chef du Département de Dermatologie à l'Institut Gustave-Roussy (IGR), Bruno Thuillier, Consultant Coordination de projets, et Claude Ruelle, Chef de projet PACS, sont à l'origine d'une petite révolution en matière de suivi des patients. Ils ont mis en place une nouvelle structure qui a permis de créer la première base de données de photos de dermatologie intégrée au PACS en France. Elle contient aujourd'hui plus de 60 000 photos !

Des images précieuses, mais inutilisables

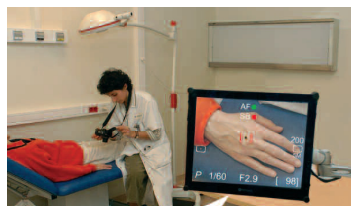
La dermatologie s'appuie sur la photographie pour mesurer l'évolution d'une pathologie et la réussite d'un traitement. Le suivi d'un mélanome, d'un grain de beauté suspect, nécessite des prises photographiques régulières. Le rôle de l'image est prépondérant dans la détermination du traitement, surtout en cancérologie, où une personne traitée il y a 30 ans peut se représenter en consultation aujourd'hui.

Mais sans outil de stockage, de traçabilité fiable et d'indexation, les photos deviennent vite inutilisables. Elles se perdent, se dispersent, se mélangent et le risque d'erreurs d'identification est grand.

« Qui n'a pas perdu sa clé USB, qui n'a pas connu un crash de PC et vu des milliers de photos disparaître ? Cela arrive tout le temps à tout le monde. », constate Claude Ruelle.

Les appareils photo numériques ont amplifié le problème, les dermatologues étant enclins à prendre davantage de photos. « Nous avons accumulé des centaines de milliers de photos et diapos, non indexées, entreposées dans des "boîtes à chaussures". Une collection exceptionnelle, mais inexploitable. », déclare Claude Ruelle.

Dossier patient, PACS et DICOM Izer : Une association ingénieuse



L'IGR, réputé pour son avant-gardisme en matière de technologie, a résolu le problème en mettant en place une solution d'archivage et de diffusion d'images qui, gérée depuis le dossier patient SIMBAD, utilise conjointement le PACS et DICOM Izer, un logiciel d'import d'images conçu par ETIAM.

Le dermatologue reçoit le patient dans une salle de consultation. Il prend des photos avec un appareil numérique wifi préprogrammé, qui envoie les images à la volée dans un dossier dédié de l'ordinateur de la salle de consultation.

Une fois la prise de vue terminée, il ouvre le dossier du patient, puis DICOM Izer. Ce logiciel ETIAM lui permet de constituer un examen contenant les photos. Il peut alors ordonner les photos et supprimer celles qu'il ne souhaite pas conserver. Les images sont facilement identifiées en interrogeant une liste de travail (Worklist), ce qui évite de saisir manuellement les informations sur le patient et garantit une traçabilité fiable.

Les photos sont enregistrées dans la base de données de DICOM Izer et sont récupérées par le photographe qui vérifie leur identification, numérote les séries, les annotes, les retravaille si nécessaire et les envoie sur le PACS.

DICOM Izer, véritable pivot de la solution

Intégré dans le dossier patient électronique SIMBAD, un environnement familier au dermatologue, DICOM Izer se présente comme l'outil d'intégration des images dans le dossier patient.

« Nous connaissons ETIAM depuis longtemps. Nous apprécions leur implication dans les projets qu'ils mènent. J'ai eu l'occasion d'utiliser une version de démonstration de DICOM Izer et je n'ai pas trouvé d'équivalent sur le marché. Le potentiel d'adaptation de ce logiciel m'intéressait tout particulièrement pour mon projet. », explique Claude Ruelle.

La première phase du projet a consisté à intégrer dans le PACS plus de 3 000 photos de dermatologie, stockées au fil de l'eau par les médecins sur des clés USB, des disques durs locaux ou des CD.

Des bénéfices pour les patients et les professionnels

L'impact de la banque d'images est considérable sur :

- **La prise en charge du patient**
Son dossier est accessible en totalité en un seul point, de façon rapide et sécurisée, facilitant ainsi la comparaison des images et la surveillance médicale. Un atout de taille pour les spécialistes, qui lors des Réunions de Concertation Pluridisciplinaires (RCP), discutent du diagnostic et décident du traitement des patients.



Figure 1 : Dossier patient et imagerie de dermatologie.

- **L'optimisation du travail des équipes**
Les spécialistes peuvent disposer de photos de qualité sans empiéter sur leur temps de consultation, et le photographe a divisé son temps de travail par deux.
- **La réduction des coûts**
La banque d'images utilise l'infrastructure existante (PACS et dossier patient), qui se traduit par une réduction des coûts, du temps de formation et de la maintenance.

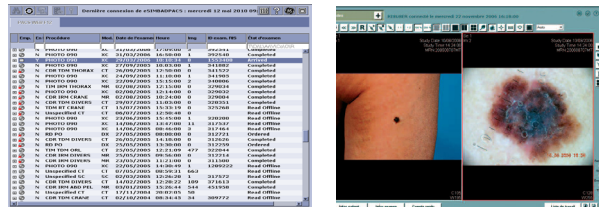
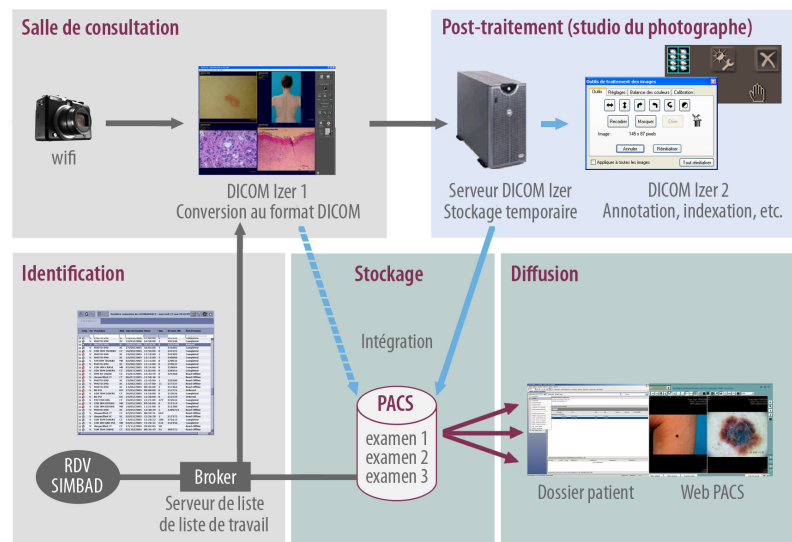


Figure 2 : Base de données d'examen et stockage sur le PACS.

- **La sécurisation des données**
L'intégration des images selon le standard DICOM élimine les erreurs d'identification des images et garantit la pérennité des données grâce à la liste de travail et au PACS.
- **La recherche et l'enseignement**
Au fil du temps, les photos des examens enrichissent la base de données. Le référencement et l'indexation des images sont particulièrement utiles pour les études épidémiologiques, les publications, les conférences et l'enseignement.

Un succès qui fait des envieux

Le chef du service Chirurgie, enthousiasmé par les résultats, réclame le même système pour son service. Finalement, ce sont toutes les images médicales non radiologiques (anatomopathologie, curiethérapie, endoscopie, etc.) qui, à plus ou moins long terme, seront stockées sur le PACS de l'IGR, au bénéfice des spécialistes et des patients.



Ce document est non contractuel et ETIAM se réserve le droit de modifier tout ou partie de cette offre sans préavis.

« La banque d'images s'impose comme un outil structurant du service de dermatologie et des réunions pluridisciplinaires. »

Claude Ruelle

ETIAM S.A.
Technopole Atalante
2, rue Pierre-Joseph Colin
35000 Rennes
France
Tél. : +33 2 99 14 33 88
Fax : +33 2 99 14 33 80
E-mail : sales@etiam.com
www.etiam.com

ETIAM Corp.
185 Alewife Brook Parkway
Suite 410
Cambridge, MA 02138
USA
Toll Free: (877) 384-2662
Tel./Fax: (617) 395-5809
E-mail: sales@etiam.com

ETIAM

multimedia connectivity for healthcare