

I M A G I N G

M a n a g e m e n t

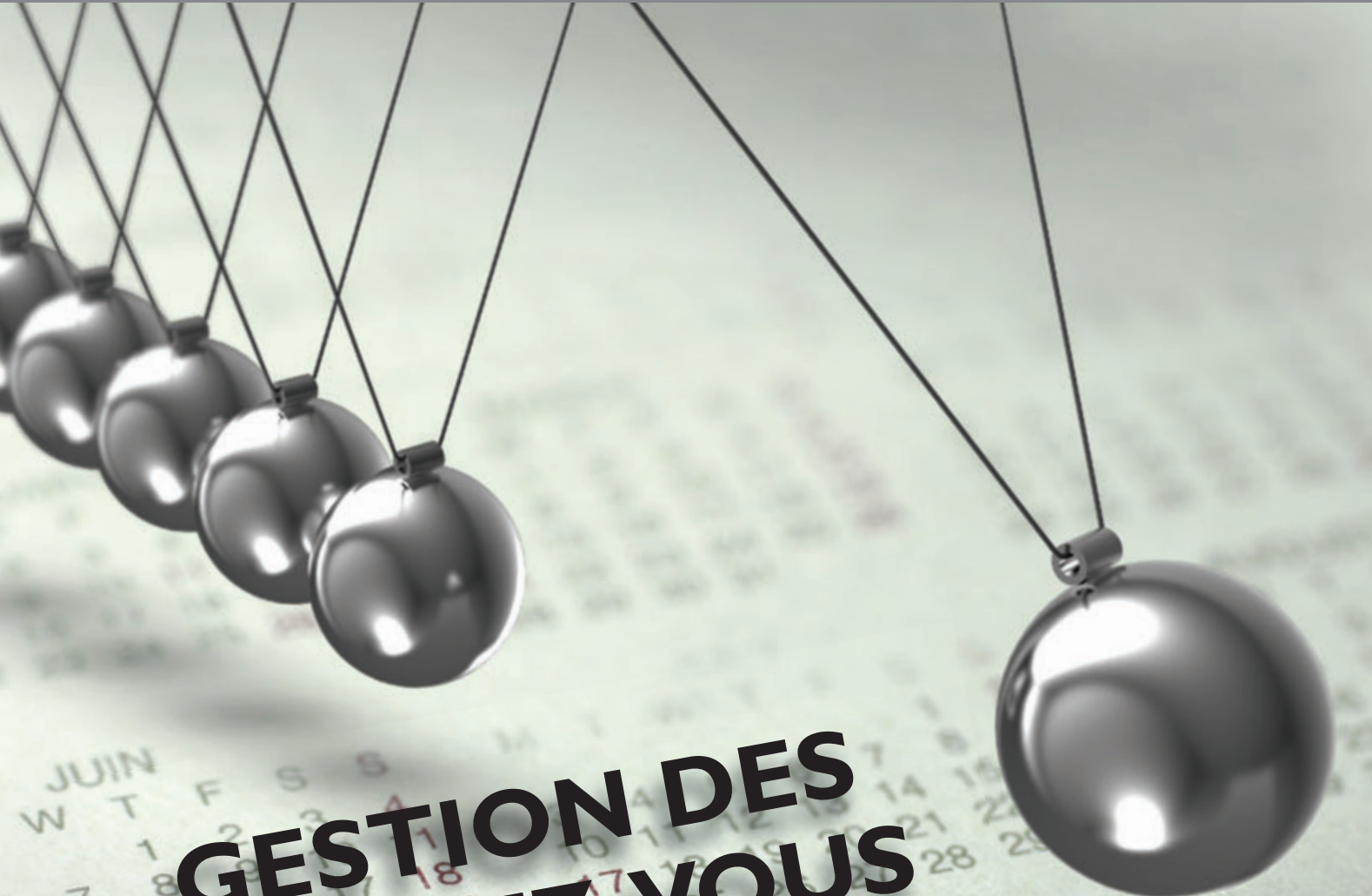
Édition française

Promotion du management
et leadership en imagerie

En collaboration
avec la Société
Française
de Radiologie



RADIOLOGIE • CARDIOLOGIE • INTERVENTION • CHIRURGIE • IT • MANAGEMENT • EUROPE • ÉCONOMIE • TENDANCES • TECHNOLOGIE



GESTION DES RENDEZ-VOUS

L'impact de la crise
sur la radiologie

La radiologie
au Royaume-Uni

Nouveaux horizons
en échographie

Numéro 1 / 2009
€22 / ISSN = 2031-2385

www.imaging-sfr.org



9 772031 238004 06

Hitachi Medical Systems: La technologie améliore la vie.



AIRIS Elite
IRM ouverte à champ modéré

EUB-7500 HV
Compact et très abordable
disponible avec HI-RTE

Hitachi Medical Systems est une société innovante en matière de technologie médicale de pointe. Avec plus de 4 500 systèmes à aimant permanent, Hitachi est le leader mondial en IRM ouverte. Qualité d'image exceptionnelle et viabilité économique ont fait la réputation de la gamme.

Dans le domaine des ultrasons, Hitachi s'illustre par des systèmes de haute qualité d'imagerie grâce à une gamme complète, allant du départ de gamme aux systèmes PREMIUM, qui permet un vaste spectre d'applications grâce à un large choix de sondes. Ces avantages sont complétés par notre technologie HI-RTE en temps réel de 2^{de} génération qui constitue un nouveau mode simple pour la caractérisation des nodules et lésions tissulaires, rapide et non invasif et qui est disponible pour de nombreuses applications, complémentaire à l'imagerie ultrasonore traditionnelle.

Le management de la demande d'examens radiologiques

L'augmentation très importante du nombre d'examens en coupes - IRM et scanner - devient un fait préoccupant.

Tout d'abord parce que ces examens, forcément plus complexes, entraînent une surcharge notable du travail des radiologues; également parce que l'on arrive, tout au moins en France, à une saturation des appareils d'où la difficulté d'accéder à ces techniques dans des délais raisonnables pour un certain nombre de patients.

Enfin, et cela a surtout été noté aux États-Unis, cette augmentation du volume se traduit par un coût important pour la société. Mais peut être plus préoccupant encore, il est couramment estimé dans la littérature que près de 30% de ces examens sont inutiles.

Tous ces faits montrent ainsi que le management de la demande d'examen devient une priorité, non seulement pour les radiologues, mais également pour le système de santé.

Différentes approches ont été utilisées jusqu'ici pour contrôler la pertinence clinique des demandes d'examen : toutes ces méthodes parviennent à une réduction significative du nombre d'examens réalisés.

La méthode la plus séduisante a été rapportée récemment dans *Radiology**: il s'agit d'un système de prescription électronique combiné à un logiciel d'aide à la décision, basé sur les critères d'utilité développés par l'American College of Radiology.

Un tel système a permis de pratiquement stabiliser d'une année sur l'autre le nombre de scanners réalisés et de diminuer très significativement le nombre d'IRM.

Aux États-Unis, certains assureurs privés utilisent pour tous les examens coûteux - dont l'IRM, le scanner et le PET scan - un système de préautorisation; bien qu'il n'y ait pas de données très documentées dans la littérature, ces systèmes induisent une baisse de 25 % du nombre d'examens demandés.

Plus récemment, le plan Obama prévoit d'étendre ce système de préautorisation à Medicare**, ce qui suscite de la part de l'American College of Radiology une très forte opposition. Il voit d'un très mauvais œil des «benefit managers» s'insinuer dans le processus de décision médicale.

Derrière cet enjeu de bonnes pratiques cliniques et de maîtrise des coûts, il y a donc un réel enjeu de management qui suppose de disposer de systèmes d'informations performants et de référentiels admis par les professionnels et régulièrement remis à jour.

Il s'agit d'un enjeu stratégique qui mérite des approches combinées, nationales et européennes.



Prof. Guy Frija



Prof. Guy Frija

Chef du service de Radiologie
Hôpital Européen Georges Pompidou
Paris, France

* SISTROM (Christopher L.) « Effect of Computerized Order Entry with Integrated Decision Support on the Growth of Outpatient Procedure Volumes », *Radiology*, n°251, avril 2009.

** Medicare est le nom donné au principal système d'assurance de santé géré par le gouvernement américain. Il s'adresse aux personnes âgées de plus de 65 ans et à certains handicapés ou personnes atteintes d'insuffisance rénale de moins de 65 ans. Il concerne près de 40 millions d'Américains.



Dossier: Gestion des rendez-vous

- 10 **Centre d'appel pour la prise de rendez-vous: un outil de management**
Dr Alain Dana
- 12 **Planification des rendez-vous: une expérience multi-équipements TDM & IRM**
Prof. Fred E. Avni, Prof. Daniel Van Gansbeke, Lisiane Rossignol
- 14 **Réorganisation d'un bureau de rendez-vous de radiologie: servir la fluidité en milieu hospitalier**
Prof. Elisabeth Schouman-Claeys, Gilles Pegon, Sylvie Decourdemanche, François Richou, Frédéric Gallois
- 16 **Gestion des rendez-vous d'imagerie: les contraintes d'un centre spécialisé**
Dr Sylvia Neuenschwander, G. Scamps, Dr A. Livartowski, Ph. Rizand

Nouvelles approches

- 19 **Nouveaux horizons en échographie: plaidoyer pour un engagement des radiologues**
Prof. Michel Claudon
- 21 **Transfert de compétences et travail d'équipe dans les services d'imagerie**
Un nouveau modèle de prestation de services
Dr Erika R.E. Denton, Glynis Wivell
- 23 **CAD et dépistage du cancer du sein:**
L'évolution technologique des systèmes d'aide au diagnostic
Dr Alain Isnard, Prof. Djamel Zighed
- 26 **Sont-ils une alternative à la double lecture?**
Dr Maureen GC Gillan, Prof. Fiona J Gilbert
- 28 **Avantages de la certification ISO 9001:2000**
Une plus grande transparence améliore le déroulement des tâches
Prof. Peter Lind, Dr S. Eder, Prof. H. J. Gallowitsch, Dr S. Kohlfürst,
Th. Kopema, D.I. M. Weigelt, K. Friesacher
- 31 **La démarche de labellisation LABELIX en imagerie médicale**
Dr Hervé Leclot, Dr Gérard Calmet

Gros plan sur un pays: la radiologie au Royaume-Uni

- 36 **La prestation de services au Royaume-Uni**
Concurrence entre le NHS et le secteur privé
Dr AK Banerjee
- 37 **Satisfaire les exigences britanniques en matière d'imagerie**
L'externalisation aide à atteindre l'objectif des dix-huit semaines
Dr Michael Joffe
- 39 **L'intégration des travailleurs de santé européens**
Le point de vue d'une radiologue polonaise au Royaume-Uni
Dr Jolanta Lapczynska
- 40 **Soins de santé et radiologie en Écosse: améliorer la prestation**
Dr Elizabeth M Robertson

Entretiens

- 42 **L'impact de la crise économique sur la radiologie**
Exhorter l'industrie à poursuivre son soutien
Prof. Guy Frija
- 43 **L'évolution du cursus de formation en radiologie en Europe**
Perspectives ouvertes par le Forum des étudiants en radiologie
Dr Christiane Nyhsen

- I **Éditorial: le management de la demande d'examens radiologiques**
Prof. Guy Frija
- 5 **Nouvelles de l'Union européenne:**
• L'Europe lance son projet pilote d'échange de données de santé, epSOS
• Le cadre juridique européen de la téléradiologie: les questions soulevées lors de la réunion de Portoroz sur l'e-santé
- 34 **Économie de santé: Impact de la mondialisation de la santé, la garantie de normes et d'un accès pour tous**
Dr Silvia Ondategui-Parra
- 33 **Guide de l'auteur**
- 45 **La Société Française de Radiologie a 100 ans**
Prof. Jean-Pierre Pruvo, Prof. Louis Boyer, Prof. Jean-François Méder, Prof. Alain Rahmouni, Catherine Prop
- 48 **Calendrier**

Rédacteur en chef

Prof. Iain McCall

Rédactrice en chef adjointe

Prof. Elisabeth Schouman-Claeys

Comité de rédaction international

Prof. Hans Blickman (The Netherlands)
Prof. Georg Bongartz (Switzerland)
Prof. A. Cuocolo (Italy)
Prof. Nevra Elmas (Turkey)
Prof. Guy Frija (France)
Prof. Lars Lonn (Sweden)
Prof. Heinz U. Lemke (Germany)
Prof. Jarl A. Jakobsen (Norway)
Prof. Mieczyslaw Pasowicz (Poland)
Prof. Peter Pattynama (The Netherlands)
Prof. Udo Sechtem (Germany)
Prof. Rainer Seibel (Germany)
Dr Nicola H. Strickland (UK)
Prof. Henrik S. Thomsen (Denmark)
Prof. Vlastimil Valek (Czech Republic)
Prof. Berthold Wein (Germany)

Comité de rédaction français

Dr Jacques Besse
Dr Christian Delgoffe
Prof. Elisabeth Dion
Dr Sylvia Neuenschwander
Prof. Elisabeth Schouman-Claeys
Prof. Pierre-Jean Valette

Ont collaboré à ce numéro

Prof. Fred E. Avni, Dr AK Banerjee,
Prof. Louis Boyer, Dr Gérard Calmet,
Prof. Michel Claudon, Dr Alain Dana,
Sylvie Decourdemanche,
Dr Erika R.E. Denton, Dr S. Eder,
K. Friesacher, Frédéric Gallois,
P.H. J. Gallowitzsch, Prof. Fiona J Gilbert,
Dr Maureen GC Gillan, Dr Alain Isnard,
Dr Michael Joffe, Dr S. Kohlfürst,
Th. Kopema, Dr Jolanta Lapczynska,
Dr Hervé Lecllet, Prof. Peter Lind,
Dr A. Livartowski, Prof. J-F Méder,
Dr Christiane Nyhsen,
Dr Silvia Ondategui-Parra, Gilles Pegon,
Catherine Prop, Prof. Jean-Pierre Pruvo,
Prof. Alain Rahmouni, François Richou,
Ph. Rizand, Dr Elizabeth M Robertson,
Lisiane Rossignol, G. Scamps,
Prof. Daniel Van Gansbeke,
Prof. Anthony Watkinson, D.I. M. Weigelt,
Glynis Wivell, Prof. Djamel Zighed,

DOTAREM®

0,5 mmol/ml
Acide gadotérique



Gd³⁺ peut attaquer ... Maîtrisez-le !

En IRM, le gadolinium rehausse le contraste de l'image mais, ion libre par nature, il est hautement toxique⁽¹⁾

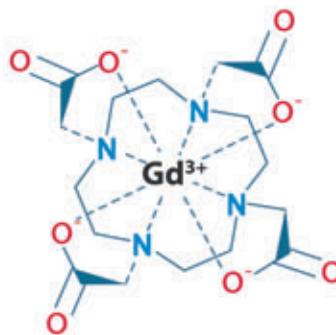


Afin d'éviter d'éventuels effets toxiques, le gadolinium doit être solidement maintenu par un chélate⁽²⁾



DOTAREM®: le seul complexe macrocyclique et ionique

Ligand macrocyclique
Pour mieux maîtriser
un éventuel relargage
de gadolinium⁽²⁾



Liaisons ioniques
Pour assurer
la stabilité⁽³⁾

DOTAREM 0,5 mmol/ml, solution injectable en flacons et seringues préremplies - COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE POUR 100 ml : Acide gadotérique* (27,932 g) correspondant à DOTA (20,246 g) - Oxyde de gadolinium (9,062 g) - Excipients : Méglumine - Eau pour préparations injectables (* Acide gadotérique: complexe de gadolinium de l'acide 1, 4, 7, 10 tétraazacyclodécane N, N', N'', N''' tétra-acétique). **DONNÉES CLINIQUES :** Indications thérapeutiques : Imagerie par résonance magnétique pour : pathologies cérébrales et médullaires, pathologies du rachis et autres pathologies du corps entier (dont angiographie). **Posologie et mode d'administration :** La dose recommandée est de 0,1 mmol/kg soit 0,2 ml/kg chez l'adulte comme chez l'enfant et le nourrisson. En angiographie, lorsque les résultats de l'examen en cours le rendent nécessaire, une deuxième injection au cours de la même session est possible. Dans quelques cas exceptionnels comme la confirmation du caractère unique d'une métastase ou la détection de tumeurs leptoméningées, une deuxième injection de 0,2 mmol/kg peut être administrée. Le produit doit être administré en injection intraveineuse stricte. **Contre-indications :** Antécédents d'hypersensibilité aux sels de gadolinium. Contre-indications liées à l'IRM : sujet porteur de pace-maker, sujet porteur de clip vasculaire. **Mises en garde et précautions particulières d'emploi (cf. Vidal) :** A administrer uniquement par voie intraveineuse stricte. Ne jamais injecter par voie subarachnoïdienne (ou épидurale). La prudence est conseillée par rapport aux réactions de type anaphylactique, à l'insuffisance rénale et aux troubles du système nerveux central. Des cas de FNS ont été rapportés après injection de certains produits de

contraste contenant du gadolinium chez des patients ayant une insuffisance rénale sévère. Etant donné qu'il est possible que des cas de FNS surviennent avec Dotarem, ce produit doit être utilisé avec précaution chez ces patients. **Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions (cf. Vidal).** **Grossesse et allaitement (cf. Vidal) :** L'utilisation de Dotarem ne doit être envisagée au cours de la grossesse que si nécessaire. Il est prudent d'interrompre transitoirement l'allaitement pendant les jours qui suivent l'examen pratiqué avec Dotarem. **Effets indésirables :** Comme pour toute injection de complexes paramagnétiques, de rares réactions de type anaphylactique pouvant aller jusqu'au choc peuvent survenir, nécessitant un traitement d'urgence. Des troubles généraux [très rares] et des accidents liés au site d'administration [extravasation], de très rares troubles cutanés et des tissus sous-cutanés, de très rares troubles du système nerveux central, de très rares troubles musculo-squelettiques. **PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES (cf. Vidal) - DONNÉES PHARMACEUTIQUES (cf. Vidal) - PRÉSENTATION ET NUMÉRO D'IDENTIFICATION ADMINISTRATIVE - CONDITIONS DE DELIVRANCE :** 358 954.2 : 5 ml en flacon [verre] Prix : 26,74 € - 331 713.4 : 10 ml en flacon [verre] Prix : 44,94 € - 3589536 : 10 ml en seringue préremplie [verre] Agréée Collectivités - 331 714.0 : 15 ml en flacon [verre] Prix : 63,27 € - 338 403.0 : 15 ml en seringue préremplie [verre] Prix : 65,00 € - 331 715.7 : 20 ml en flacon [verre] Prix : 80,84 € - 338 404.7 : 20 ml en seringue préremplie [verre] Prix : 83,11 € - Liste I - Ramb Séc. Soc. à 65 % - Collect. GUERBET - BP 57400 - 95943 Roissy CdG Cedex - Tél : 01.45.91.50.00 (ref.10/08). Pour une information complète, consulter le dictionnaire VIDAL.

(1) Lonsman J.B. Blockade of current through calcium channels by trivalent lanthanide cations. Effect of ionic radius on the rates of ion entry and exit. J. Gen. Physiol. 1990;95:679-696.
(2) Tweedle M., et al. Reaction of gadolinium chelates with endogenously available ions. Magn. Reson. Imaging. 1991;9:409-415.
(3) Port M., et al. Efficiency, thermodynamic and kinetic stability of marketed gadolinium chelates and their possible clinical consequences: a critical review. Biomater. 2008;29:469-490.

L'EUROPE LANCE SON PROJET PILOTE D'ÉCHANGE DE DONNÉES DE SANTÉ: epSOS

Le projet epSOS (Smart Open Services for European Patients), auparavant appelé S.O.S. (Smart Open Services), Services ouverts intelligents, est une initiative publique d'e-santé consistant en un large projet pilote européen de dossier patient et de prescription électroniques; il couvre toute l'Europe et est organisé par 27 bénéficiaires, dont des ministères de la Santé, des centres de compétence nationaux et des partenaires industriels issus de douze États membres. Le but principal d'epSOS, développé sous l'égide du Programme Cadre pour la Compétitivité et l'Innovation est de construire un cadre pratique d'e-santé et une infrastructure TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) qui permettra un accès sécurisé à l'information de santé du patient entre les systèmes de santé européens, et particulièrement au dossier patient et à la prescription électronique. De ce point de vue, epSOS va dans le sens du réseau national d'information de santé qui est lancé aux États-Unis (NHIN pour Nationwide Health Information Network).

«Les citoyens devraient pouvoir avoir confiance dans tout système de santé, quelque soit le pays qu'ils visitent ou dans lequel ils travaillent.»

Comme nos lecteurs le savent, les États membres de l'UE ont leur propre système de stockage des informations de santé; souvent ces systèmes ne peuvent pas communiquer entre eux ou échanger des informations. Selon l'équipe epSOS, cette situation devrait changer. Le projet est prévu pour

durer trois ans, avec pour objectif que toute personne devenant malade dans un pays puisse avoir accès à ses données de santé qui seraient situées dans un autre pays européen.

Pour soutenir cette idée, Fabio Colasanti, Directeur Général à la Commission européenne en charge de la Société de l'Information et des Médias, a confirmé que le défi posé par l'impact de la mobilité sur la santé des citoyens européens a déjà été pris en compte par la Commission européenne. Il affirme qu'«avec le lancement de la proposition de directive sur l'application du droit des patients aux soins transfrontaliers, la publication en juillet de la recommandation sur l'interopérabilité transfrontalière des dossiers de santé électroniques et le début du pilote epSOS, la Commission européenne jette les bases d'une amélioration de l'offre de soins pour les voyageurs européens.» C'est pourquoi le point principal sur lequel se focalise le projet epSOS est celui de l'interopérabilité. Étant donné que certains pays ont toujours des difficultés avec ce sujet au sein de leurs propres frontières, ce projet de grande envergure tente d'identifier, puis de tester «les outils pertinents pour que les choses s'améliorent».

Cas pratiques

Dans ce contexte, deux cas pratiques de communication transfrontalière ont été identifiés. Il s'agit du dossier patient et de la prescription électronique.

• **Le dossier patient:** lorsque l'on analyse deux situations (d'un côté le cas d'un visiteur occasionnel dans un autre pays de l'UE, et de l'autre celui d'un patient utilisateur régulier des services médicaux d'un pays autre que le sien), les avantages d'epSOS se distinguent facilement. Dans le premier cas, le visiteur occasionnel est une personne en vacances ou qui, par exemple, assiste à une réunion de travail. La caractéristique principale de ce type de besoin est qu'il n'a pas

de régularité, qu'il est rare, et pas nécessairement reconduit. Dans cette situation, l'un des problèmes majeurs est l'absence d'accès aux données médicales antérieures de la personne qui a besoin de soins. Dans le second cas, un exemple typique est celui de quelqu'un qui vit dans un pays et travaille dans un autre. Le besoin est alors régulier, fréquent, et la personne qui a besoin de soins est habituée aux services du pays dans lequel elle travaille et qu'elle a choisis par convenance personnelle. C'est un type de situation où le professionnel de santé devrait pouvoir disposer de certaines informations sur les consultations antérieures. Dans les deux cas, epSOS vise à offrir aux citoyens européens la possibilité de voyager en Europe en toute sécurité et de disposer de soins optimum en cas d'urgence.

• **L'e-prescription:** dans le domaine de la prescription transfrontalière, deux cas de figures typiques se présentent. Le premier concerne les patients qui sont à l'étranger et ont besoin de médicaments déjà prescrits chez eux. Dans ce cas, le pharmacien devrait pouvoir avoir accès à la prescription par la même interface d'e-santé que celle utilisée pour les prescriptions rédigées dans le pays d'origine. Lorsque la prescription est délivrée au patient, le système devrait en informer le réseau national d'origine du patient étranger. Le second cas vise le professionnel de santé qui décide de prescrire un médicament à un patient étranger en visite. Afin d'aider ce professionnel à prendre la bonne décision sur la stratégie pharmaceutique à appliquer, il devrait pouvoir avoir accès aux antécédents médicaux et au dossier pharmaceutique du patient. Lorsque la prescription électronique est finalisée, une copie devrait être envoyée au réseau national du patient afin d'être insérée dans le dossier pharmaceutique de son pays d'origine.

Sur base de ces deux cas typiques de problématique de communication transfrontalière, la méthodologie cherche à établir une architecture commune, et des services de

base traitant de l'identification des utilisateurs et des institutions, et des aspects de sécurité et de confidentialité, ainsi qu'à améliorer les différents aspects sémantiques des systèmes. Ces activités techniques seront précédées d'une analyse approfondie du besoin d'un cadre légal et réglementaire préalable à des expérimentations.

Conclusion

Ainsi, epSOS est le premier projet européen d'e-santé rassemblant un tel nom-

bre et une telle diversité de pays mis en situation pratique de coopération. Les pays impliqués dans le projet epSOS sont l'Autriche, la République tchèque, le Danemark, la France, l'Allemagne, la Grèce, l'Italie, les Pays-Bas, la Slovaquie, l'Espagne, la Suède et le Royaume-Uni.

En connectant ce qui existe déjà, ce projet pilote encourage fortement les États membres à se pencher sur leurs systèmes respectifs de dossiers de santé électroniques et à envisager ce qui peut être

partagé. Le ministère de la Santé suédois a joué un rôle fondamental dans l'organisation du projet pilote epSOS. Son objectif, selon Daniel Forslund, chef du département e-santé au ministère suédois de la Santé et des Affaires sociales, est d'«améliorer la sécurité du patient. Les citoyens devraient pouvoir avoir confiance dans tout système de santé, quelque soit le pays qu'ils visitent ou dans lequel ils travaillent.» ■

Pour plus d'informations : www.epsos.eu

LE CADRE JURIDIQUE EUROPÉEN DE LA TÉLÉRADIOLOGIE LES QUESTIONS SOULEVÉES LORS DE LA RÉUNION DE PORTOROZ SUR L'E-SANTÉ

Durant sa présentation à la réunion de Portoroz sur l'e-santé en mai 2008, Jean Bergevin (Direction Générale du Marché Intérieur des Services, Commission européenne) a abordé une série de questions importantes relatives au cadre juridique des dispositions énoncées dans la directive européenne sur le commerce électronique, qui régit la téléradiologie. Dans une interview accordée à IMAGING Management, M. Bergevin soutient vigoureusement la directive. Nous offrons ici un aperçu de ses aspects les plus intéressants.

Il y a une inquiétude croissante sur la capacité de l'UE à réglementer les services de téléradiologie offerts par des prestataires opérant hors UE. Elle renvoie à la législation couvrant l'utilisation des services offerts en téléradiologie, qui est un marché globalement en forte croissance.

Selon M. Bergevin et d'autres experts juridiques qui ont participé à l'élaboration de la directive, les transactions de téléradiologie entre deux parties localisées au sein de l'UE sont explicitement réglementées par la directive 2000/13/EC sur le commerce électronique. Elle stipule que tout conflit résultant d'une insatisfaction quant à une

prestation est soumis à la législation en vigueur dans le pays d'origine.

M. Bergevin reconnaît que la législation européenne ne s'applique pas à des situations où le prestataire de téléradiologie est établi hors de la juridiction de l'UE. Dans ce cas, seuls les accords bilatéraux entre l'UE et le pays concerné sont applicables, ce qui soulève des questions critiques sur la façon dont l'UE peut couvrir toutes les éventualités susceptibles de se présenter en téléradiologie. Qu'en est-il du patient dont le radiologue envoie des images pour interprétation en Inde si la confidentialité n'est pas respectée ou l'interprétation erronée?

Principaux points de la directive

La directive met en lumière la façon dont les transactions transfrontalières de commerce électronique devraient se passer. Selon la directive, il faut, pour établir un contrat, que les deux parties soient d'accord sur les étapes techniques. Le prestataire doit également enregistrer le contrat et expliquer à l'autre partie comment il lui est accessible ainsi que la façon d'en corriger les erreurs. Enfin il est impératif que la formulation du contrat soit parfaitement claire. En d'autres termes, la confirmation du contrat est une étape obligatoire qui le sécurise.

Un autre problème abordé par M. Bergevin est l'éthique de la publicité pour la radiologie. Vu le manque d'harmonisation au sein de l'UE, les exigences éthiques sont principalement laissées aux mains des organismes nationaux. Or les textes réglementant les services sur lesquels les professionnels peuvent communiquer sont anciens et incomplets, ce qui freine la concurrence.

Il est donc suggéré aux radiologues de développer un code européen traitant des pratiques publicitaires. Ce code définirait qui peut faire de la publicité pour des prestations de téléradiologie, et comment, évitant ainsi ce dilemme.

Autres Problématiques

Une question demeure: que se passe-t-il si le prestataire, extérieur à l'UE, a sa struc-

ture administrative dans l'Union, mais sous-traite en dehors de l'Union l'interprétation des examens? La directive 2000/31/EC s'applique-t-elle dans ce cas? Ou y a-t-il d'autres dispositions qui permettraient de considérer le prestataire comme résidant dans l'UE?

M. Bergevin: «La législation communautaire fait spécifiquement référence à un «établissement», terme juridique particulier qui renvoie à la localisation de l'activité économique. Une filiale peut être considérée comme un établissement bien que ce ne soit pas le cas pour une simple adresse postale. Légalement et logiquement, une fois qu'il y a une activité économique dans l'UE, la prestation tombe sous la directive réglementant les services spécifiques qu'elle offre.»

Le point clé est que le service doit être offert au sein même de l'Union européenne

pour être éligible. Il poursuit: «Si un radiologue envoie ses examens à la filiale dans l'Union européenne qui sous-traite l'interprétation à un pays en dehors de l'Union, et que le centre situé dans l'Union possède des radiologues diplômés, alors ceci tombe sous le coup de la directive. Le bureau européen serait alors tenu d'appliquer la directive, et pourrait au besoin être poursuivi en justice.»

«Enfin, dans le cas où la filiale basée dans l'Union européenne ferait de la publicité pour les services de téléradiologie conduits à partir d'un centre légalement situé en dehors de l'Union, il s'agirait d'une prestation portant sur de l'information, autrement dit d'une publicité en ligne, qui est également soumise à la directive. Cependant dans ce cas, seule l'activité publicitaire relèverait de la directive.» ■



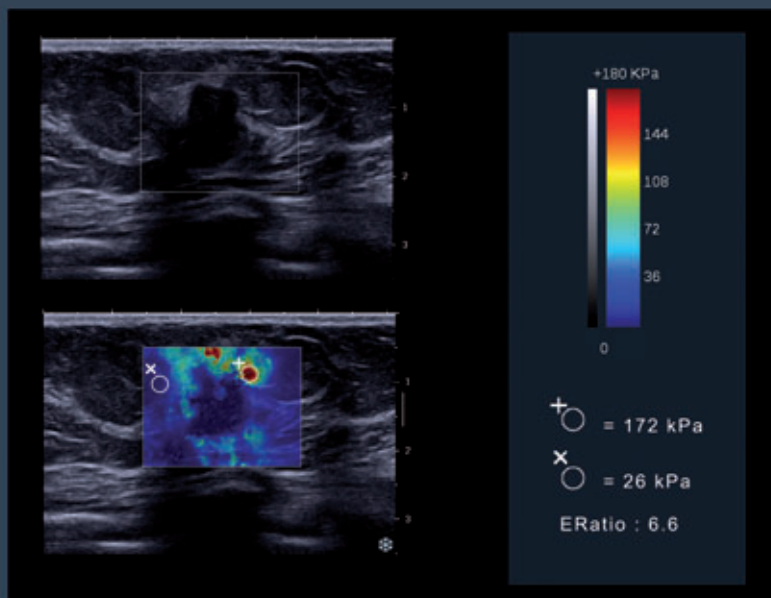
Voir double : Voir mieux

La Technologie MultiWave™

Deux ondes pour mieux caractériser les tissus

Une onde ultrasonore pour une image exceptionnelle en mode B

Une onde de cisaillement® pour mesurer et afficher, point par point, l'élasticité des tissus (en kilopascal)



IT@ NETWORKING

The IT @ Networking Awards 2009 will select outstanding European healthcare IT solutions in hospitals and healthcare facilities and bring them to the pan-European stage.

WHERE AND WHEN

Brussels, the centre of European decision-making, will be the location for the IT @ Networking Awards 2009 (*IT @ 2009*). It will be held from 29 - 30 October 2009 during the European Autumn Summit, ensuring international attention.

WHO

The attendee roster will include heads of radiology and radiologists with an interest in IT, hospital CEOs, CIOs, CMIOs, hospital and healthcare IT managers, members from European and national institutions whose mandates cover healthcare IT, as well as members of the specialist healthcare and IT press.

WHY

Behind its fragmented façade, European healthcare IT includes a number of world-class jewels: cutting edge IT solutions that meet real-world challenges, efficiently and cost-effectively, and not rarely, in an elegant fashion.

Unfortunately, many such jewels remain unknown to the outside world – not just to the general public, but ironically, to the healthcare IT community as well.

So too do their designers and architects, unsung heroes who have often invested their creative talents, and dedicated months and years of hard work – to create and build something good, something better, all the way through to the very best. But many such efforts extend beyond job definitions, stretch far above the call of duty.

These pioneers need recognition! Their stories will inspire others. The lessons they have learned can help both avoid mistakes and transform healthcare IT challenges into opportunities, into “Made-in-Europe” success stories. This is the goal of *IT @ 2009*.

HOW

Several national or European awards are often decided by “experts”, thus not always familiar with real-world challenges. Sometimes, they even make decisions on political grounds.

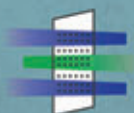
The European Association of Healthcare IT Managers believes that peers will make the wisest decisions in respect to their own needs. As far as healthcare IT is concerned, the Association considers it to be self-evident that senior healthcare professionals will know what is the best solution for them.

To use familiar terminology for IT professionals, *IT @ 2009* is built on the principles of best-of-breed and peer-to-peer networking.

An on-the-spot, one-person = one-vote electronic system will be used to enable attending radiologists, CEOs, CMIOs, CIOs and hospital and healthcare IT managers to make their choices. Only they are eligible to vote.

WINNING PROJECT
GETS EXTENSIVE
PRESS COVERAGE
AND €5,000 CASH

ORGANISER:



European
Association of
HEALTHCARE IT
MANAGERS

MEDIA PARTNERS:

HEALTHCARE IT
MANAGEMENT

Hospital

G AWARDS 2009

ROLLOUT: FROM MINDBYTE TO WORKBENCH

FIRST DAY: MINDBYTE

All successful submissions for the *IT @ 2009* will be allocated 5 minutes for a short presentation (a Mindbyte) on what differentiates their solution and makes it special.

VOTING

Voting will immediately follow a synopsis of all presentations, and the finalists will be announced by the Chair of the Organising Committee.

SECOND DAY: WORKBENCH

Finalists of the *IT @ 2009* will be given 45 minutes to provide an in-depth presentation, followed by a 1/4 hour Q&A session with the audience.

FINAL VOTING

Final voting will commence immediately after the last presentation followed by the awards ceremony.

THE IT @ Networking Awards 2009 CEREMONY

Out of the finalists, the 3 top rated IT solutions will be awarded a prize.

The winning project will:

- receive the IT @ Networking Awards 2009 Trophy;
- have a detailed presentation of their solution in Europe's leading healthcare management media, and
- be awarded a cash prize of Euro 5,000.

WHO SHOULD PARTICIPATE

Developers and implementors of innovative healthcare IT solutions. Solutions can be built on both COTS as well as bespoke designs. However, all entries have to demonstrate a considerable degree of customisation and proven benefit to the healthcare facility. All entries must be already implemented and running in at least one site.

SUBMISSION DEADLINE

Submissions must be received by **25 September 2009**.

Candidates should send us a brief, 250 word synopsis of their solution – what makes it special and outstanding; what makes it a European answer to a European or global challenge. Joint presentations from radiologists, IT management together with their industry partners are strongly encouraged.

For further information or your project submission please visit our website www.imagingmanagement.org, contact the General Secretariat of HITM via email awards@hitm.eu or call +32 / 2 / 286 8501.

CENTRE D'APPEL POUR LA PRISE DE RENDEZ-VOUS

Un outil de management



Auteur
Dr Alain Dana

Ancien Chef de clinique
Assistant des Hôpitaux
de Paris
Institut de radiologie
de Paris,
Hôpital Américain
de Neuilly-sur-Seine
Paris, France

a.dana@dial.oleane.com

Le centre d'appel pour la prise des rendez-vous d'un service d'imagerie représente un élément stratégique du fonctionnement du service. La spécificité de ce centre d'appel est liée à la fonction de prise des rendez-vous; il s'agit en outre de rendez-vous médicaux qui peuvent donner lieu à un certain nombre d'instructions ou de précautions avant la réalisation de l'examen.

Les rendez-vous d'un service d'imagerie sont essentiellement pris par téléphone et parfois sur place notamment dans un service hospitalier ou dans une clinique, les patients prenant rendez-vous après la consultation chez le clinicien.

L'adressage du courrier électronique est une alternative mais le contact téléphonique reste nécessaire pour la confirmation définitive.

Le centre d'appel, premier maillon de la « chaîne radiologique »

L'appel téléphonique est presque toujours la première prise de contact avec le service d'imagerie.

La rapidité et la qualité de la réponse téléphonique sont des éléments essentiels de la perception par les patients et également par les médecins demandeurs d'examen ou leurs collaborateurs qui prennent directement les rendez-vous dans un souci d'assistance à la clientèle.

Attention, un dysfonctionnement est parfois difficile à détecter. Les plaintes des patients et des correspondants ne représentent qu'une faible proportion des incidents ou des dysfonctionnements téléphoniques. Il faut donc être très attentif à ces plaintes, les difficultés téléphoniques pouvant détourner la clientèle vers des structures concurrentes.

Fonctionnement

Le centre d'appel est ouvert huit à neuf heures par jour avec une fermeture entre 13 heures et 14 heures. En effet, l'ouverture continue du centre d'appel se heurte au problème de la division des effectifs par deux entre 12 heures et 14 heures, ce qui entraîne un taux de dissuasion excessif.

Les jours et heures d'ouverture doivent être précisés sur la bande annonce du répondeur téléphonique.

Le standardiste est toujours présent sans interruption, les plages du standardiste sont modulables :

- réponse aux appels urgents pendant la fermeture du centre d'appel, le tri étant effectué par une sélection

Quelques définitions :

Temps moyen de communication :

- Temps moyen général : moyenne du temps de communication des différents agents.
- Temps moyen par agent : moyenne du temps de communication par agent.

Dissuasion : le système demande à l'interlocuteur de renouveler son appel lorsque l'attente estimée est supérieure à cinq minutes.

Temps moyen estimé : il est calculé en fonction du nombre d'agents connectés et du temps moyen de communication introduit dans la base de données.

Temps moyen d'attente : il s'agit du temps moyen d'attente de mise en relation avec les agents.

Les indicateurs :

Nombre d'appels traités par agent et par heure de présence, taux de dissuasion par demi-journée, par jour, par semaine, par mois.

Taux d'abandon : nombre d'appels abandonnés hors dissuasion par rapport au nombre total d'appels.

par l'appelant,

- transfert de communications vers les médecins ou le personnel,
- annulation ou confirmation de rendez-vous.

Transmission des appels

Les appels entrants sont intégrés dans la « boucle » avec un tri plus ou moins sophistiqué; les agents de prise de rendez-vous reçoivent directement les appels.

L'appel en attente est transféré vers le premier agent disponible. La répartition des appels est aléatoire ou orientée vers des agents spécialisés.

Pause : un seul agent est en pause. Cet élément est essentiel car la déconnexion simultanée de plusieurs agents génère un dysfonctionnement majeur du système : augmentation du délai d'attente, caractère erroné du temps d'attente prévisionnel. En effet ce temps d'attente prévisionnel est fonction du nombre d'agents connectés au moment de l'appel.

Un surveillant du centre d'appel vérifie en temps réel l'état de connexion des agents.

Formation

Tout nouvel agent reçoit un guide explicatif sur les consignes liées aux examens, à la programmation particulière des examens multiples, aux prescriptions de produit de contraste, etc. De plus, une formation par compagnonnage est systématiquement réalisée.

Une formation continue par la référente du centre d'appel est effectuée toutes les semaines par la mise au point de thèmes d'enseignement liés aux erreurs constatées: fiches d'incident et d'amélioration, écoute des enregistrements des conversations téléphoniques.

Une formation «sur le terrain» des agents de prise de rendez-vous permet une meilleure connaissance par les agents du déroulement des examens, ce qui optimise à terme la programmation des examens.

Appréciation des agents

Un tableau mensuel des indicateurs objectifs est effectué pour chaque agent. Il précise:

- le nombre d'appels par heure de présence,
- le temps de connexion par rapport au temps de présence,
- la durée moyenne d'appel.

La responsable qualité effectue une comparaison des indicateurs de l'agent par rapport à la moyenne du groupe. Ces données sont utilisées lors des revues de prime et de salaire et lors de la «people review» (procédure d'appréciation des personnels avec indication de la compétence, de la motivation et de l'étendue des connaissances).

Vérification du fonctionnement

Le taux de dissuasion est présenté quotidiennement au responsable médical ou administratif du service avec une segmentation par demi-journée.

Trois codes couleurs peuvent être utilisés:

- vert lorsque le taux de dissuasion est inférieur à 1 % des appels,
- orange lorsque le taux de dissuasion est compris entre 1 et 2 % des appels,
- rouge lorsque le taux de dissuasion est supérieur à 2 % des appels.

Un code rouge représente un véritable dysfonctionnement nécessitant la réalisation d'une enquête.

Le taux de dissuasion doit être considéré comme le premier élément de contrôle à mettre en place lors du démarrage du centre d'appel. À titre d'exemple: le taux de dissuasion de l'IRP était de 11 % en 2007, il est tombé à 1 % en 2008. Une fois les objectifs atteints, une gestion plus fine doit être mise en place. Cette gestion fait notamment appel à la diminution du temps moyen d'attente. Actuellement, le temps moyen d'attente est de l'ordre de une minute à l'IRP. Lors d'une visite récente que j'ai effectuée dans une compagnie américaine dénommée «American Radiology Services» qui regroupe dix sept centres

À titre d'exemples:

À titre d'exemple nous avons analysé les résultats statistiques du centre d'appel de l'Institut de Radiologie de Paris en juillet 2008.

Onze agents sont présents.

- le temps de présence est indiqué par agent,
- le temps de connexion et le temps de conversation,
- le pourcentage de temps connecté par temps de présence,
- le pourcentage conversation par temps de connexion,
- le pourcentage conversation par temps de présence,
- le nombre total d'appels,
- le nombre de rendez-vous donnés,
- le nombre de rendez-vous par heure de présence,
- le temps moyen d'appel.

Le temps de connexion par rapport au temps de présence est de l'ordre de 75 %.

Le temps de conversation par rapport au temps de connexion est de près de 35 % et le temps de conversation par rapport au temps de présence est de près de 27 %.

Le nombre total d'appels est de 10 882 avec un nombre de rendez-vous de 10 946 (chaque appel pouvant donner lieu à plusieurs rendez-vous).

Le nombre de rendez-vous par heure de présence est de 8. Le temps moyen d'appel est de 2,03 minutes.

Un deuxième exemple est représenté par une statistique journalière en date du 3 septembre 2008 du centre d'appel de l'Hôpital Américain de Paris: 287 appels ont été traités dont 197 appels traités sans attente, aucune dissuasion et 27 abandons.

d'imagerie dans le Maryland avec 1 600 000 procédures annuelles, j'ai pu constater que le temps moyen d'attente y était de 30 secondes.

De plus, il faut viser un nombre élevé d'appels traités sans attente pour éviter un taux d'abandon trop élevé: un taux supérieur à 50 % paraît réaliste.

Données de l'expérience

Cinquante appels par agent peuvent être traités pour une demi-journée de 4 heures. Il est nécessaire de vérifier le temps de connexion.

Si le nombre d'appels d'une demi-journée est inférieur ou égal à cinquante fois le nombre d'agents, aucune dissuasion ne doit être constatée.

Enregistrement des conversations téléphoniques

L'enregistrement systématique des conversations téléphoniques présente de nombreux avantages:

- Comme indiqué précédemment, l'écoute aléatoire des conversations téléphoniques permet de vérifier un dysfonctionnement individuel ou collectif, ce qui autorise la mise en place d'actions correctives. Il est en effet important de vérifier que le contenu de la conversation téléphonique permet bien au patient de bénéficier de toutes les indications nécessaires avant l'arrivée dans le service d'imagerie.
- L'enregistrement des conversations est également très intéressant en cas de litige. Il apparaît notamment que les plaintes pour allégations des patients sont rarement retrouvées au cours des enregistrements téléphoniques.

Aide à l'élaboration du planning

L'historique des résultats des semaines précédentes permet d'adapter le nombre d'agents au besoin. Ainsi, le nombre d'appels est très important les lundis et lundis de jours fériés. Inversement, le nombre d'appels est plus faible les vendredis ou lors des « ponts ».

Les données du volume d'appel permettent d'établir le planning des vacances en déterminant le nombre d'agents nécessaires semaine par semaine.

Évaluation des besoins en ressources humaines

La persistance de résultats défaillants malgré une bonne répartition des effectifs et les performances satisfaisantes des agents doit faire envisager le recrutement de personnels supplémentaires.

Lors des périodes de fort absentéisme, le centre d'appel doit bénéficier d'une programmation prioritaire des agents. Il ne faut pas puiser dans les ressources du centre d'appel pour

combler les absences dans d'autres secteurs (réception, caisse, frappe des comptes rendus).

Primes sur objectifs

D'une façon générale, l'attribution d'une prime sur objectifs ne doit pas tenir compte en premier lieu de l'importance de l'activité, le personnel non médical n'étant pas responsable du recrutement. Par contre, la qualité est un élément incontournable permettant la distribution de primes en fonction des efforts fournis.

Ainsi, pour le centre d'appel, il est possible de mettre en place une prime sur objectifs liée à une réduction de 10% du temps moyen d'attente des patients d'une année sur l'autre.

Externalisation

La tentation d'externaliser le centre d'appel peut être grande pour diminuer les coûts du fait d'une délocalisation nationale, voire à l'étranger. Les avantages sont évidents : une diminution des coûts et éventuellement une mutualisation des besoins avec d'autres structures.

Les inconvénients nous semblent supérieurs aux avantages du fait de la perte du lien fonctionnel avec les agents du centre d'appel, du rapport hiérarchique avec la direction, et surtout de la culture d'entreprise.

Conclusion

Le centre d'appel de prise de rendez-vous est une pièce maîtresse du fonctionnement d'un service d'imagerie.

La mise au point d'indicateurs permet une surveillance rapprochée du fonctionnement avec, en cas de besoin, la mise en place d'actions correctives. L'analyse des données statistiques permet d'optimiser la gestion des plannings et de définir les besoins en ressources humaines. ■



Auteurs
Prof. Fred E. AVNI,
Prof. Daniel VAN
GANSBEKE,
Mme Lisiane
ROSSIGNOL,

Service d'Imagerie
Médicale
U.L.B Hôpital Érasme
BRUXELLES, Belgique

favni@ulb.ac.be

PLANIFICATION DES RENDEZ-VOUS

Une expérience multi-équipements TDM & IRM

Dans un service de radiologie, la gestion des rendez-vous joue bien entendu un rôle capital, ce d'autant qu'il y a une multiplicité d'équipements à gérer simultanément.

Dans le Service de Radiologie de l'Hôpital Érasme, l'équipement lourd (3 TDM et 4 IRM dont une part de l'activité est consacrée à la recherche) est réparti sur deux étages différents (étage +1 pour le TDM et étage -2 pour l'IRM). Le service est structuré en 8 secteurs ou cliniques centrés autour d'organes (sauf l'IRM abdominal qui est un secteur en soi). Par conséquent, l'accès aux modalités est réparti en fonction de la demande des différents secteurs et de leur volume d'activité. En pratique, il y a au total 30 vacations TDM par semaine (10 dévolues à la clinique d'imagerie abdominale, 10 à la clinique de neuro-

radiologie et les 10 autres réparties entre les examens ostéo-articulaires, thoraciques, cardiaques, vasculaires et gynécologiques). La clé de répartition pour les examens en IRM est calquée sur le même principe.

Tous les rendez-vous et examens radiologiques sont donnés directement par le service de radiologie au travers d'appels téléphoniques ou de fax, plus rarement de courriels.

Le RIS, système administratif informatisé

En 2004, l'introduction d'un système administratif informatisé propre au service de radiologie a été l'occasion de redéfinir partiellement le système de rendez-vous.

Au départ, le paramétrage du système a été basé sur les tableaux des rendez-vous existants (un tableau pour une salle d'examen) en tenant compte des souhaits des responsables de chacun des secteurs cliniques. Il a été tenu compte de la possibilité d'ajout d'examens urgents, de rendez-vous multiples à la fois pour le jour même ou pour une série de dates différentes, d'examens réalisés dans le cadre d'expertises et d'études cliniques ou enfin de plages personnalisées. Les absences des médecins prestataires, du personnel paramédical ou encore les fermetures pour maintenance peuvent être indiquées dans le système. Le paramétrage permettait de différencier les plages de rendez-vous destinées aux patients hospitalisés de celles destinées aux patients ambulatoires. Lors de la prise des rendez-vous, les secrétaires avaient comme instruction de privilégier les demandes émanant des patients hospitalisés. Dans le système agenda du RIS, les rendez-vous sont donnés sur base de la recherche des premières plages disponibles.

Après quatre ans et demi d'utilisation, nous constatons bien heureusement que l'installation d'un système RIS a de multiples avantages. Comme prévu, le système gère les rendez-vous et produit des listes de travail transmises informatiquement aux salles d'examens. Il permet donc la gestion des salles, l'établissement de statistiques d'activité ou de non présentation de patients aux examens et bien entendu l'accès à la suite de la chaîne administrative (interprétation des examens, facturation, lien avec le PACS, ...).

Les améliorations nécessaires

À l'usage, nous constatons que les éléments qui doivent être améliorés sont liés au système RIS lui-même, à l'évolution de l'hôpital, de la politique de la santé en général, et de la radiologie en particulier. Tout d'abord, l'efficacité d'un RIS nécessite une connexion efficace avec le HIS pour obtenir le transfert bidirectionnel des données administratives des patients. Cette interface doit être optimisée continuellement. De plus, les systèmes RIS sont des systèmes complexes demandant une grande habitude dans leur utilisation et une bonne connaissance des possibilités offertes. Le personnel d'accueil utilisant le RIS doit donc être formé et capable de l'utiliser de manière optimale et ses connaissances doivent être régulièrement actualisées.

Au niveau de l'hôpital, la politique de la santé a provoqué de profonds bouleversements.

Les lits hospitaliers étaient définis par un agrément : l'hôpital avait un certain nombre de lits « agréés » ; ces lits doivent aujourd'hui être « justifiés » par type de pathologie et par durée d'hospitalisation. La durée des séjours en hospitalisation doit donc être limitée au maximum pour que l'hôpital ne soit pas pénalisé pour des dépassements de durées. Pour aider à la circulation des patients, les examens radiologiques doivent être réalisés le plus rapidement possible, voire être effectués en ambulatoire.

De plus, le remboursement des examens radiologiques par l'organisme de Sécurité Sociale est partiellement forfaitisé pour les patients hospitalisés, ce qui n'est pas le cas pour les patients externes. Plutôt que prolonger l'hospitalisation d'un patient, il

« Les systèmes RIS sont des systèmes complexes demandant une grande habitude dans leur utilisation et une bonne connaissance des possibilités offertes. »

est plus indiqué aujourd'hui de réaliser ses examens en ambulatoire. On assiste donc depuis ces dernières années à un transfert de l'activité de la radiologie centrée sur l'hospitalisation vers la radiologie ambulatoire.

Enfin, les services de radiologie connaissent depuis quelques années une nette augmentation d'activité, en partie en IRM mais surtout en TDM. À l'hôpital Érasme, 30 % des examens CT réalisés par jour (sur un total d'environ 90 examens) correspondent à des urgences. Elles doivent absolument être insérées dans les programmes. Il faut en plus tenir compte du fait qu'environ 5 à 8 % des patients ne se présentent pas à leur rendez-vous.

Contourner certaines règles rigides

Aujourd'hui, l'expérience montre que pour augmenter l'efficacité du RIS, il faut pouvoir contourner certaines règles rigides, comme par exemple une plage pour un rendez-vous.

Il y a plusieurs moyens pour y parvenir :

- Former le personnel d'accueil à une gestion plus souple des rendez-vous.
- Nommer, dans chaque secteur d'équipement lourd, un responsable/gestionnaire du flux des rendez-vous dont le rôle est de gérer les demandes d'examens au fur et à mesure de leur arrivée et de leur trouver rapidement une plage de rendez-vous.
- Créer une « salle d'attente virtuelle », c'est-à-dire un écran de rendez-vous supplémentaire en plus des trois programmes de TDM et des quatre programmes d'IRM. Toutes les demandes supplémentaires ou urgentes doivent y être préenregistrées. En conséquence, dans chacune des salles d'examens, le manipulateur et le médecin responsables du programme visualisent sur l'écran, à la fois leur propre plage de programme et la salle d'attente virtuelle où ils peuvent sélectionner des patients dès qu'une plage se libère dans leur programme initialement prévu.
- Favoriser l'intégration de la demande/prescription informatisée qui pourra être introduite par les médecins demandeurs et envoyée informatiquement.

Au total, pour être efficace, un système RIS doit être adaptable, évolutif et souple pour répondre au mieux aux évolutions en matière de radiologie et dans l'hôpital. ■

RÉORGANISATION D'UN BUREAU DE RENDEZ-VOUS DE RADIOLOGIE

Servir la fluidité en milieu hospitalier



Auteurs
Elisabeth Schouman-Claeys, Gilles Pegon, Sylvie Decourdemanche

Service de Radiologie
Imagerie Médicale
Hôpital Bichat, Assistance
Publique Hôpitaux
de Paris (APHP)
Paris, France

elisabeth.schouman-claeys@bch.aphp.fr

François Richou

Chargé de projets MeaH
Paris, France

francois.richou@fr.oleane.com

Frédéric Gallois

Consultant

gallois@
management-radiologie.fr

Un enjeu majeur d'un plateau technique hospitalier est de répondre à l'attente qu'en ont ses principaux commanditaires, à savoir les médecins hospitaliers. Ces derniers, pressés de diminuer la DMS (Durée Moyenne de Séjour) escomptent une réponse rapide et de qualité, et sollicitent de la radiologie une amélioration de son offre. L'objectif de servir la «fluidité hospitalière» doit constituer l'idée directrice de son organisation. Tout comme le ferait un tour-opérateur qui, pour mieux remplir ses moyens de transport et d'hébergement, optimiserait sa centrale de réservation, la radiologie, pour optimiser ses ressources en hommes et en équipements, se doit d'améliorer sa gestion des rendez-vous.

Le volume d'urgences à traiter

L'exercice rencontre une première difficulté: le volume d'urgences à traiter. Cette problématique est marquée sur notre site (52 % des scanners, 27 % des IRM), ceci étant à mettre en relation avec le faible taux de consultants (représentant de l'ordre de 15 % des patients en scanner et de 30 % en IRM). On connaît le caractère déstructurant de ces urgences. On peut toutefois faire l'hypothèse que plus le circuit de rendez-vous est réactif, moins il y a de risque de dévoyer le circuit de l'urgence pour traiter des cas qui auraient du être pris en charge en programmé. Un volume d'urgence élevé n'est donc qu'un argument de plus pour améliorer son organisation.

La définition des priorités

Une autre question porte sur la définition des priorités. À l'évidence il convient de prioriser les patients captifs de la structure, à savoir les patients adressés par le SAU et les patients hospitalisés. Mais il reste qu'il est indispensable de s'ouvrir aussi vers les patients ambulatoires. Cela non seulement car les modalités actuelles de financement incitent à réaliser l'imagerie en amont des hospitalisations, mais aussi car il faut aussi offrir aux ambulatoires la possibilité de bénéficier d'un circuit de référence, et que sous-traiter n'est pas sans risque; en effet, un patient qui s'adresserait à la consultation d'un établissement mais se verrait refuser des prestations en imagerie pourrait être tenté d'avoir recours à

un autre circuit de soins. C'est donc bien l'offre globale d'imagerie qu'il convient d'améliorer et de développer à la hauteur des besoins de son établissement.

La réflexion sur l'organisation des rendez-vous entreprise par le site a été centrée sur les prestations offertes aux patients hospitalisés, qui constituent l'essentiel de notre patientèle. Elle a été conduite sans modifier, dans leur principe, les modalités de formulation des demandes, qui, en l'absence de prescription connectée, se font systématiquement par fax de façon à assurer une traçabilité.

Un temps d'observation et de questionnement

En préalable aux actions, la première étape est un temps d'observation et de questionnement, en se mettant à la place du clinicien et/ou du patient. Quelle réponse offre aux demandeurs d'examen la structure dans laquelle nous travaillons? Les horaires d'ouverture sont-ils adaptés? Le service est-il continu ou interrompu certains jours? L'accessibilité téléphonique est-elle satisfaisante? La réponse est-elle de qualité? Les plages machine sont-elles bien occupées? Si l'exercice est intéressant, il est classique que le rendu, notamment dans un système hospitalier, pointe des possibilités d'amélioration notables. Ainsi avons-nous recensé 56 % d'insatisfaction sur l'accueil téléphonique, 59 % sur les délais de rendez-vous en scanner, 64 % en IRM et 82 % seulement de taux d'accessibilité téléphonique.

Trois axes de travail

Au vu de ces résultats nous avons, à moyens constants, centré notre travail sur trois objectifs: une réservation 1° plus accessible; 2° plus efficiente; 3° bénéficiant de plus de plages d'examen.

1er axe d'action: l'accessibilité des réservations, l'objectif étant d'étendre les heures d'ouverture du bureau des rendez-vous, de les harmoniser pour toutes les modalités, de limiter les journées à trop faible effectif, et de diminuer les délais de traitement des demandes. Pour cela

plusieurs actions ont été entreprises :

- constitution d'une véritable centrale de réservation, en regroupant les zones d'attribution des rendez-vous, historiquement éparpillées sur trois postes éclatés au sein d'un service étendu sur 2 500 m²; ce regroupement a été organisé par étapes, compte tenu des contraintes architecturales, l'objectif final étant de disposer d'une seule zone distinguant une « front line » pour l'accueil des personnes physiques (patients ou personnel de l'établissement venant discuter de rendez-vous), et une « back line » pour le traitement des appels téléphoniques et des fax,
- augmentation du nombre de personnes formées (entre autres en intégrant au pool travaillant à l'affectation des rendez-vous des secrétaires antérieurement dévolues au traitement de comptes rendus, et cela en utilisant le temps de travail libéré par les outils de dictée numérique /reconnaissance vocale),
- amélioration de la formation avec l'objectif d'acquérir une polyvalence pour pouvoir attribuer des rendez-vous sur toutes les modalités d'imagerie,
- amélioration des outils de téléphonie avec l'installation d'un ministandard basculant sur d'autres postes les appels non décrochés.

2ème axe: l'efficacité du bureau de rendez-vous, approchée par les actions suivantes:

- formalisation d'un référentiel écrit, traitant de façon étendue des consignes d'attribution des rendez-vous (règles de préparation, formulation des questions à poser face aux patients et demandeurs d'examen, gestion des risques, habilitations spécifiques des différents radiologues compte tenu d'une sectorisation croissante en imagerie d'organe, listing des examens non réalisables avec solutions alternatives ...),
- amélioration de l'anticipation des fermetures de poste,
- aide à l'exploitation des demandes par un ajustement de leur présentation,
- passage à une prise en charge sans rendez-vous de certains examens courts en radiologie standard, pour alléger les tâches,
- administration centralisée de la gestion des différents protocoles de recherche,
- autorisation de rejeter les demandes administrativement non conformes.

3ème axe: une amélioration de l'utilisation des plages « machines »

- révision des grilles horaires, des plages réservées aux urgences et des durées d'examen, en prenant en compte les évolutions (diminution du temps des examens multi-régions chaînés du fait des améliorations technologiques, mais allongement des durées pour certains examens complexes comme le coroscanner, le coloscanner, l'entéroscanner),
- anticipation des horaires de convocation (30 minutes

pour les examens scanner et IRM, pour tenir compte du temps de préparation et des aléas de brancardage),

- travail spécifique sur les horaires objectivement sous-utilisés (7-8h et 13-14h),
- repérage des services à fort taux de rendez-vous non honorés, et travail concerté sur leur organisation (oubli de commande du brancardage, de report des annulations...)

Une condition essentielle de ce travail était de disposer d'un Système d'Information Radiologique (RIS) interfacé avec un logiciel de rendez-vous.

Ces actions ont pu être portées en faisant du fonctionnement des rendez-vous un enjeu majeur, en nommant un référent de secteur en prise directe avec le chef de service et le cadre supérieur, par ailleurs fortement impliqués dans ces actions. L'opération a été accompagnée par un consultant dans le cadre d'une opération conduite avec la Meah (9 journées d'intervention sur 12 mois). Le bilan à mi parcours est positif avec une nette augmentation d'activité (+15% par exemple en scanner) et une diminution de moitié du nombre d'appels non aboutis alors même que le trafic sur le centre d'appel avait augmenté de l'ordre du tiers.

La vigilance est de mise

Il reste des points difficiles, au premier rang desquels l'éducation des demandeurs, avec une non-conformité administrative des demandes trop fréquente, source de perte de temps et de tension (ex: demandeur mal identifié). Par ailleurs, le bureau des rendez-vous étant un maillon essentiel de la chaîne, il faut veiller à ce que son effectif soit pourvu, et se garder de la tentation de le délester pour pallier à d'autres absences. En effet tout défaut d'organisation en amont se solde par des places inoccupées et du temps perdu non rattrapable. La vigilance est donc de mise. Enfin la démarche, pour être pérennisée, intègre le recueil, le suivi et la restitution régulière d'indicateurs.

Reste la question essentielle de la pertinence des demandes et de leur validation médicale. Toutefois cette dernière étape coûte du temps, médical notamment. Pour l'économiser et éviter d'avoir à renvoyer des patients, il convient de développer des actions préventives: demandes structurées rappelant les indications/non indications, éducation des correspondants lors des staffs, définition des examens pour lesquels il n'est pas possible de se passer d'une validation médicale préalable. Ce type d'organisation ne peut toutefois pas être transposé pour traiter des demandes adressées par la ville, alors que c'est pourtant sur cette catégorie de patients que se pose plus particulièrement la question de la « juste prescription ». D'où pour nous la règle de ne gérer ces demandes - sauf circonstances particulières - que sur la base d'une demande écrite, complétée, quand la pertinence n'est pas évidente, d'un échange téléphonique avec le demandeur. ■

GESTION DES RENDEZ-VOUS D'IMAGERIE

Les contraintes d'un centre spécialisé



Auteurs
Dr Sylvia Neuenschwander,
G Scamps,
Dr A Livartowski,
Ph Rizand

Département d'imagerie
médicale
Institut Curie
Paris, France

sylvia.neuenschwander
@curie.net

L'Institut Curie bénéficie d'une situation relativement privilégiée: taille moyenne de l'établissement, existence d'un système informatique performant, grande majorité de patients programmés et faible nombre d'urgences. Malgré tout, des difficultés de gestion des rendez-vous sont rencontrées. Elles sont communes à beaucoup d'autres établissements, même si elles sont probablement plus faciles à résoudre, et la démarche pour faciliter l'organisation des rendez-vous d'imagerie n'a rien de spécifique.

Bien connaître l'activité de son établissement et son évolution

Bien connaître l'activité de son établissement et son évolution paraît une banalité et pourtant si l'on peut assez facilement disposer de rapports d'activité annuels, il est beaucoup plus malaisé d'obtenir des indicateurs plus fins et pourtant essentiels, ne serait-ce que la répartition hebdomadaire de la charge des consultations ou la proportion de patients ayant plusieurs actes différents s'enchaînant dans la même journée.

Notre établissement est un PSPH (Participant au Service Public Hospitalier) spécialisé dans la prise en charge et le traitement du cancer.

- L'activité externe et ambulatoire y est prédominante: 110 000 consultations annuelles et environ 25 000 séjours en HDJ (médecine, chirurgie, pédiatrie et soins de support), les urgences ne concernent que les patients traités dans le centre. En conséquence, 80% des patients du département d'imagerie sont externes ou ambulatoires, pour la plupart engagés dans un parcours à la journée, seuls 10% d'entre eux ne sont pas programmés.
- Une autre caractéristique est la fréquence des examens itératifs dont la périodicité dépend des référentiels de traitement.

Optimiser les capacités d'accueil

Optimiser les capacités d'accueil du département d'imagerie relève de l'organisation interne: horaires d'ouverture, temps réel d'occupation des machines, durée théorique et durée réelle des protocoles d'examen sont des paramètres

à revoir périodiquement. Leur connaissance permet d'une part une planification au plus près de la réalité, d'autre part l'évaluation de la capacité globale d'accueil et ainsi la possibilité de savoir combien de patients pourront être pris en charge sur place. La discussion pour savoir quelle typologie de patients doit absolument être prise en charge par le département d'imagerie et quelle autre peut être déléguée en dehors de l'établissement ne peut se faire sans les correspondants cliniciens, et dans cette situation toujours délicate, les chiffres peuvent être convaincants.

Le choix d'un système de planification et de programmation des rendez-vous

Dès les années 1980, le choix institutionnel s'était porté sur un système centralisé de gestion des rendez-vous accessible depuis tous les secrétariats. Aussi, les évolutions informatiques se sont-elles succédées sans rencontrer de résistance des utilisateurs, la « culture » du parcours global étant déjà ancienne. Le principe est d'avoir une visibilité de tous les actes prévus pour un patient et d'éviter de donner deux rendez-vous incompatibles, chaque département gardant son autonomie pour le paramétrage.

Les droits d'intervention sur le logiciel sont déterminés a priori: pour les rendez-vous d'imagerie, la planification est établie par les cadres, les examens soumis à accord du radiologue et le surbooking ne peuvent être programmés que par les secrétaires du département, tous les autres rendez-vous sont donnés par les secrétaires de l'hôpital. La planification tient compte des durées d'examen pour chaque protocole, des présences médicales pour les actes spécialisés, des maintenances ou périodes « spéciales » (congés d'été); la

programmation prend en compte les temps d'indisponibilité du patient en cas d'impossibilité de rendez-vous dans les suites immédiates de l'examen (anesthésie générale, examen TEP); elle y associe les informations écrites relatives à l'examen qui seront envoyées au patient en même temps que sa convocation.

« Un circuit idéal doit prendre en compte toutes les étapes du processus, de la demande à la communication des résultats, aussi une amélioration très attendue est l'interfaçage entre la demande d'examen électronique et le logiciel de rendez-vous. »

L'interfaçage avec les autres applications informatiques

L'interfaçage avec les autres applications informatiques est un élément essentiel pour la fluidité du circuit de l'information. Pour les patients programmés, le système de rendez-vous alimente chaque nuit la worklist du système d'information radiologique, dans lequel la visibilité des rendez-vous d'imagerie va jusqu'à J+8. Tous les rendez-vous à venir, cliniques ou para cliniques, programmés sont visibles dans le dossier médical informatique, ce qui facilite les suites de prise en charge en cas de découverte d'une anomalie inattendue lors d'un examen d'imagerie. Un circuit idéal doit prendre en compte toutes les étapes du processus, de la demande à la communication des résultats, aussi une amélioration très attendue dans l'institution est l'interfaçage entre la demande d'examen électronique et le logiciel de rendez-vous.

Les principales difficultés

- Les rendez-vous non honorés: ils sont peu nombreux mais il est utile de connaître leur cause (dans le cas précis, généralement un changement d'adresse non mis à jour) et il est nécessaire de donner une suite pour l'information du clinicien, ce qui est faisable par messagerie interne.

- Les urgences: leur probabilité de survenue est estimée d'après les statistiques d'activité, des plages horaires leur sont réservées en conséquence sur les équipements lourds. Cependant leur caractère aléatoire et la concurrence avec des demandes d'examen à effectuer rapidement dans un contexte de saturation des machines en font un facteur de désorganisation sur les équipements les plus chargés, IRM notamment.
- Les essais cliniques, facteurs de multiplication des examens complémentaires à des dates non négociables, sont des sources de problèmes quand l'information sur leur période d'ouverture et la charge de travail pour le département n'ont pas été anticipées avec le clinicien responsable.
- Les examens itératifs constituent la difficulté majeure: la planification des examens de suivi engorge les plages horaires à moyen terme et limite les possibilités de rendez-vous à court terme. Une solution consiste à ne pas donner la possibilité de prendre des rendez-vous à long terme et à bloquer un certain nombre de plages horaires à moyen terme en programmant un déblocage automatique à J - n. Cependant, cette pratique risque d'être dépassée en cas d'augmentation constante d'une cohorte de patients. Dans notre établissement, l'exemple en est le suivi par une IRM annuelle des patientes à haut risque de cancer du sein: un calcul rapide du nombre de patientes entrant chaque année dans la cohorte et du pourcentage d'examen de suivi rapproché que génère le dépistage permet de prévoir qu'en 2010, la totalité des places d'IRM mammaires disponibles seraient occupées par ces patientes.

Conclusion

On voit ainsi se dessiner deux impératifs:

- préciser au préalable avec les cliniciens les examens à faire dans le centre spécialisé et ceux pouvant être délégués, connaître les flux de patients et les circuits organisés pour planifier les rendez-vous.
- disposer d'outils de pilotage du processus planification/réalisation des examens, indispensables pour la régulation. Cette opération devrait pouvoir se faire simplement et s'automatiser par requêtes pré-établies, par exemple: délai pour obtenir une réponse pour un examen nécessitant l'accord du radiologue; délai de rendez-vous; temps d'attente des patients dans le service; nombre de retards et conséquences sur la vacation; nombre de non venus et provenance...

Les nouvelles conditions d'allocation de ressources ont rendu encore plus pressante pour tous les établissements la nécessité d'optimiser l'utilisation de leurs équipements. L'adaptation de l'activité et des ressources existantes ou à prévoir ne pourra se faire que par une évaluation régulière d'éléments pertinents. À nous de réfléchir aux outils judicieux! ■

L'imagerie au cœur de la prise en charge des patients



JFR

Paris - Palais des Congrès
16-20 Octobre 2009

Programme & Inscription
www.sfrnet.org



57^e Journées Françaises de Radiologie

NOUVEAUX HORIZONS EN ÉCHOGRAPHIE

Plaidoyer pour un engagement des radiologues

Les ultrasons ont une longue histoire au sein de la médecine: en 1798, Spallanzani avait suggéré que les chauves-souris se déplaçaient «en utilisant leurs oreilles» et dès les années 1930, les premières applications cérébrales étaient envisagées. L'échographie constitue aujourd'hui une activité porteuse, avec un taux de croissance annuel moyen d'environ 8%. Une enquête menée en France en 2007 a montré que l'échographie vient en deuxième place des dépenses en imagerie pour la radiologie libérale avec un taux de 31,8%, juste derrière la radiologie standard (CR et DR) (38,8%) mais loin devant la TDM (12,2%), l'IRM (9,4%) et la médecine nucléaire (4,5%). En outre, le marché mondial de l'échographie représentait un niveau de revenus pour l'industrie d'environ 4,5 milliards de dollars en 2006. Cet article se propose de donner un aperçu des derniers progrès et d'expliquer pourquoi les radiologues doivent continuer à investir sur ce marché en expansion.

Si le marché mondial de l'échographie est à peu près le double de celui du scanner (en dollars), la raison en est simple: les appareils d'échographie, bien que beaucoup moins coûteux que ceux de scanographie, IRM et PET, profitent d'une bien plus grande diffusion. Dans la plupart des pays, il n'existe aucune restriction sur l'achat d'équipement, et chaque médecin peut y avoir accès, sans devoir partager son matériel. En outre, les patients apprécient des rendez-vous rapides, l'imagerie en temps réel, le contact et l'échange avec l'opérateur. Cela explique pourquoi, à l'exception des radiologues, de nombreux cliniciens considèrent l'échographie comme une technique nécessaire et utile dans un large éventail de conditions pathologiques; pour certains reprenant un slogan ancien, l'appareil d'échographie est appelé à devenir le «nouveau stéthoscope».

Des progrès remarquables dans la qualité de l'image

Une spectaculaire amélioration de la qualité de l'image a été obtenue grâce à divers progrès techniques: sophistication de l'architecture des sondes et céramiques, numérisation totale de la chaîne d'acquisition, capteurs à large bande, émission de pulses et de fréquences multiples, introduction des modes composite et harmonique. Pour un patient donné, la durée globale d'examen demeure approximativement la même, mais les appareils récents offrent une meilleure qualité d'image et un diagnostic plus fiable ainsi que cela a été montré sur des études de validation clinique. Les coûts d'investissement sont stables pour des machines haut de gamme (100 - 200.000 euros) et ont baissé pour les machines de milieu de gamme (50 - 80.000 euros).

Une petite révolution est due à l'introduction d'appareils portables performants, caractérisés par un faible poids, une réelle

autonomie électrique, une capacité de stockage des images, et une bonne qualité d'image. Ces appareils, disponibles pour un prix raisonnable (10 - 60.000 euros), constituent un nouveau segment qui représente d'ores et déjà environ 10% du marché mondial de l'échographie.

L'imagerie hémodynamique

Les améliorations en imagerie de flux sont dues principalement à l'augmentation de la sensibilité des modes doppler, ce qui permet de mieux visualiser les flux lents dans des vaisseaux de petite taille ou profondément situés. La principale question à propos du doppler reste le «coût humain» de l'examen échographique, qui est de durée longue et nécessite expérience et compétence. Ce coût a pu être mis en balance par certains managers avec le coût des examens TDM ou IRM, qui sont certes plus chers mais moins opérateurs dépendants et non limités par une obésité ou par la présence de gaz. À l'inverse, le mode doppler commence à être utilisé comme un complément d'hémodynamique dans l'évaluation d'une lésion détectée en scanner ou IRM. Cette approche, certes émergente, mérite d'être prise en compte par les radiologues s'ils veulent conserver le niveau d'expertise dans le domaine.

L'imagerie 3D et 4D

L'imagerie 3D s'est imposée en imagerie prénatale depuis quelques années; elle offre des images saisissantes d'anomalies foetales. Plus récemment, Beryl Benaceraf de Boston a montré que cette nouvelle pratique améliore l'examen échographique foetal en terme d'efficacité et de fiabilité. Elle a constaté que «l'étude anatomique standard d'un foetus pouvait être réalisée en moins de deux minutes en échographie 3D, et les volumes



Auteur
Prof. Michel Claudon

President Elect
World Federation
for the Ultrasound in Medicine
and Biology (WFUMB)

Également
Département de radiologie
Hôpital des enfants
Université de Nancy
Nancy, France

m.claudon @ chu-nancy.fr

être interprétés en six à sept minutes. Comparativement, une échographie 2D standard s'effectue en 19,6 minutes en moyenne». De nouvelles sondes matricielles, totalement électroniques, ouvrent aussi la porte à une imagerie 4D avec plusieurs acquisitions volumiques par seconde.

Cela ouvre la porte à une modification de la pratique quotidienne et du flux de travail, un peu à l'image de l'activité scanographique: les phases de post-traitement et d'interprétation deviennent prépondérantes, décalées de l'acquisition qui devient courte. L'acquisition d'un large volume et non de simples coupes facilite la comparaison inter-examens et améliore le suivi des patientes. Les techniques 3D prennent lentement place en imagerie morphologique, trouvant de plus en plus d'applications (voies urinaires et biliaires, cœur, etc). Quelques articles ont déjà signalé une baisse de la variabilité inter-observateur grâce à l'utilisation de la 3D par opposition aux techniques traditionnelles 2D.

« Le marché de l'échographie à l'échelle mondiale représente à peu près le double de celui du scanner. »

L'échographie de contraste

L'échographie de contraste (Contrast-enhanced ultrasound, CEUS) est basée sur l'administration intraveineuse de microbulles qui renforcent le signal rétrodiffusé. Malgré d'importantes disparités entre les pays, cette technique est en train d'arriver lentement à maturation, l'utilisation croissante des agents de contraste de deuxième génération permettant de visualiser les organes en temps réel à de très faibles niveaux de puissance d'émission. En utilisant des séquences non linéaires spécifiques, il est possible de mettre en évidence la macro et la microvascularisation à une cadence d'acquisition élevée.

Les premières applications cliniques portent sur la caractérisation et la détection de lésions focales du foie; ont suivi celles concernant le parenchyme rénal, les tumeurs du pancréas, le reflux vésico-urétéral, les traumatismes abdominaux fermés et le doppler transcrânien. Le marché pour les principaux agents autorisés en Europe pour l'imagerie générale et cardiologique (Sonovue® de Bracco, Italie) montre un taux de croissance annuel actuel d'environ 17%.

Les conséquences sur la gestion des patients sont là encore importantes et les services d'imagerie ont besoin de s'adapter: il convient par exemple de prendre en compte la mise en place d'une voie veineuse, le besoin d'être assisté d'une infirmière ou d'un technicien pour l'injection, un temps d'examen plus long, la nécessité de stocker de longs enregistrements (souvent l'examen total est supérieur à 1 Go), le temps « radiologue » pour le

post-traitement. Malheureusement, dans la plupart des pays européens, il n'existe pas de modèle économique de référence couvrant l'ensemble des dépenses et généralement, c'est uniquement le coût de l'agent de contraste (env. 90 euros par flacon) qui est remboursé. Des études médico-économiques multicentriques sont en cours dans plusieurs pays, notamment en France et devraient justifier un prix de remboursement approprié.

La diffusion de l'échographie dans les spécialités cliniques

Chacune de ces avancées conduit potentiellement à de nouvelles compétitions entre radiologues et cliniciens. Un exemple en est l'échographie de l'appareil locomoteur, de plus en plus pratiquée par les rhumatologues. L'échographie est aussi maintenant largement recommandée comme méthode de contrôle du positionnement des voies veineuses centrales en réanimation et explique la pression récente des anesthésistes et réanimateurs pour acquérir des appareils, entrant potentiellement en concurrence avec les radiologues dans l'investissement en matériel médical des établissements. Les échographes portables sont de plus en plus utilisés hors du circuit traditionnel de l'hôpital, y compris dans le cadre de l'urgence, avec la volonté d'améliorer la prise en charge de nombreux patients dans les situations les plus critiques, comme l'ont récemment soutenu les spécialistes en médecine d'urgence.

Que doivent faire les radiologues?

Dans ce monde compétitif, la contribution des radiologues devrait être fermement réaffirmée. Pour les radiologues, l'échographie est et doit rester une technique d'imagerie. Les radiologues ont souvent une meilleure expertise technique, sont les mieux placés pour proposer la meilleure méthode d'imagerie diagnostique dans un cas donné, et ne sont pas exposés au risque d'auto-prescription. Grâce à la sous-spécialisation par organes, ils offrent une expertise dans tous les domaines cliniques, et sont hautement qualifiés pour les post-traitements qu'ils manient sur les différentes modalités d'imagerie.

La plupart des départements et des cabinets de radiologie offrent un service 24h/24. Toutefois, l'augmentation de la demande clinique en échographie ainsi que de nouvelles possibilités technologiques doivent être prises en considération. L'organisation des départements dans les hôpitaux ou les cliniques devrait être adaptée et les ressources optimisées. Les radiologues devraient être prêts à déléguer amplement certaines tâches aux membres de leur personnel; dans certains pays, par exemple, des échographistes non médecins, les «sonographes», participent à l'activité. La communication est également essentielle, avec l'objectif de montrer la fiabilité des données échographiques, souvent établie mais ignorée par les médecins généralistes! Cela peut facilement se faire par la diffusion d'informations ciblées au sein des réseaux institutionnels ou régionaux.

Des solutions gagnant-gagnant avec les correspondants cliniciens sont souvent plus productives que de sourdes luttes de territoire. La radiologie doit rester un acteur fort dans le domaine des ultrasons. Chaque radiologue a le devoir de promouvoir l'amélioration de la qualité et de la visibilité de l'échographie dans son environnement. ■

TRANSFERTS DE COMPÉTENCE ET TRAVAIL D'ÉQUIPE DANS LES SERVICES D'IMAGERIE

Un nouveau modèle de prestation de services

Il y a dix ans, le concept de transfert de compétences dans les services d'imagerie du Royaume-Uni a été conçu pour remédier à la pénurie de manipulateurs, de radiologues et d'oncologues, ainsi qu'aux demandes croissantes d'examens. Beaucoup de services d'imagerie reposaient sur du personnel intérimaire ou à temps partiel, souffraient de mouvements importants de leur personnel, et de plus nombre des acteurs approchaient de la retraite.

Le développement de nouveaux plans de carrière pour les manipulateurs, plus opérants, a produit des équipes inédites au sein des services d'imagerie et a constitué un mécanisme indéniable pour s'attaquer à certains des défis auxquels l'imagerie était confrontée. Le Premier ministre de l'époque, face au « Défi Cancer », a convenu d'élaborer un nouveau modèle de prestations dans les services de radiologie. Le gouvernement s'est engagé à employer davantage de personnel et à créer de nouveaux corps de métier, ceci au bénéfice des patients.

Les projets pilotes ont porté sur le dépistage du cancer du sein, la radiothérapie et ensuite la radiologie diagnostique (notamment les ultrasons). Le dépistage du cancer du sein a été le premier projet retenu, le programme de dépistage du NHS (National Health Service) étant en effet étendu à des tranches d'âge supplémentaires (passant des 50 - 64 ans aux 50 - 70 ans), le nombre d'incidences passant de un à deux.

Les objectifs du projet étaient les suivants :

- redistribution des rôles dans l'équipe en fonction de la compétence et de l'expérience plutôt que de la profession,
- mise en place d'une structure à plusieurs niveaux intégrant des mécanismes de formation continue et d'acquisition de compétences,
- élaboration de normes professionnelles portant sur la prise en charge des patients pour chacune des prestations,
- étude et mise en œuvre de processus d'apprentissage pour permettre aux techniciens d'acquérir des rôles à la fois nouveaux et valorisants, au sein d'équipes multidisciplinaires.

Ces propositions ont inquiété la communauté radiologique qui demanda à être assurée sur le fait que ces nouveaux métiers ne se développeraient pas au dépend des normes ou du champ de leur profession. La confirmation que ce n'était pas le cas devint plus parlante à mesure que l'on avançait dans le projet. Une

structure à quatre niveaux fut proposée ; elle est maintenant bien établie dans le dépistage du cancer du sein ainsi que dans le domaine de la radiologie générale.

Une structure à quatre niveaux

Emplois de non titulaires :

The assistant practitioner ou assistant technicien : il exécute auprès des patients des tâches limitées, encadrées par des protocoles, sous la direction et la surveillance d'un technicien titulaire. Ce type de fonction est régi par différents décrets et lois qui garantissent au public qu'il a accès et qu'il est traité par des professionnels de santé qualifiés et compétents.

Emplois de titulaires :

The practitioner ou technicien : il assure de façon autonome une activité clinique vaste et complexe ; il est responsable de ses actes et des actes de ceux qui sont sous sa responsabilité.

The advanced practitioner ou technicien avancé : il est autonome dans sa pratique, définit le champ d'application de la pratique des autres, et améliore les pratiques dans un domaine défini.

The consultant practitioner ou technicien consultant : il a l'autorité dans une spécialité, impacte les orientations stratégiques, l'innovation, et influence par le biais de la pratique la recherche et la formation. Il n'a pas été possible de développer cette fonction à la hauteur des attentes initiales.

Il y a aujourd'hui 28 manipulateurs consultants en radiologie à travers l'Angleterre ; ils sont principalement impliqués dans l'imagerie du sein, mais également en oncologie, neuro-imagerie, imagerie gastro-intestinale, échographie, imagerie d'urgence et en imagerie de l'appareil locomoteur.



Auteurs

Dr Erika R.E. Denton

Consultant Radiologist
Département de radiologie
Norfolk et Norwich
University Hospital
Norwich, Angleterre

erika.denton@nnuh.nhs.uk

Mme Glynis Wivell

Radiology Academy Manager
Cotman Centre
Norfolk et Norwich
University Hospital
Norwich, Angleterre

glynis.wivell@nnuh.nhs.uk

« Les managers qui sont de bons dirigeants sont rares, mais nous nous sommes appuyés sur cette double compétence pour organiser notre projet. »

Le service d'imagerie sénologique de l'hôpital universitaire Norfolk et Norwich est devenu l'un des quatre sites pilotes de ce projet de « nouvelles méthodes de travail ». Nous avons fait le choix de développer les rôles d'assistant technicien et de technicien avancé car il ne nous semblait pas nécessaire de former un technicien consultant pour notre département.

Nos objectifs

En tant que managers du site, notre travail a consisté à diriger l'équipe pendant cette période de changement controversé. On dit souvent que le management s'apprend, mais que le leadership est inné, ce talent pouvant certes se développer mais faisant partie des qualités intrinsèques du chef d'équipe. Les managers qui sont de bons dirigeants sont rares, mais nous nous sommes appuyés sur cette double compétence pour organiser notre projet. Nous nous sommes fixés quatre objectifs principaux :

1. Faire connaissance avec l'équipe

Nous avons identifié les personnes dont on pouvait escompter le soutien, et quels étaient les membres de l'équipe susceptibles de causer des problèmes et d'avoir une influence négative sur les autres. Les membres de l'équipe travaillaient ensemble depuis presque dix ans, de nouveaux membres les ayant rejoints, mais très peu de départs ayant été enregistrés. Les exigences étaient élevées et les résultats bons. Le département s'était étendu en termes de taille et d'équipements et une nouvelle table de biopsie du sein était sur place. Les techniciens ont tenu à s'investir dans l'interprétation des films, l'échographie et les biopsies. C'était une équipe idéale pour ce genre d'organisation.

2. Apprendre à connaître la façon de gérer l'équipe

Les transferts de compétences ont été considérés par la plupart comme une occasion de développer leur rôle professionnel et nombreux furent ceux qui purent constater les bénéfices qu'offrait la nouvelle fonction d'assistant technicien. Les employés les plus résistants étaient ceux qui ne voulaient pas assumer un rôle de technicien avancé et voulaient se contenter de leur fonction antérieure de second. Nous avons décidé que la meilleure façon de gérer ce problème était de leur trouver d'autres responsabilités, dans le cadre de fonctions nouvelles ou différentes, afin qu'ils sentent leur contribution tout aussi appréciée.

3. Faire partie de l'équipe

Ne pas attendre de l'équipe qu'elle fasse quelque chose que vous ne seriez pas heureux de faire vous-même. Afin de donner à l'équipe le sentiment d'être partie prenante du processus de prise de décision, la communication est devenue plus importante. En particulier la somme de travail nécessaire à l'ensemble de l'équipe pour développer la fonction d'assistant technicien ne doit pas être sous-estimée. Faire partie d'un projet national pilote plaça l'ensemble du département sous les feux de la rampe au niveau national. À de nombreux égards, cela rapprocha les membres de l'équipe.

4. Mener l'équipe à son summum

Il était important que l'équipe se sente exceptionnelle et valorisée. Au cours du projet pilote, chacun accepta un surcroît de travail et des responsabilités supplémentaires. Le projet s'amplifia rapidement, et il y eut des moments où nous pensions que nous reculions pour aller de l'avant. Nous avons « créé » deux excellents assistants techniciens capables de produire des mammographies de dépistage de très haut niveau, et deux techniciens avancés avec des qualifications de troisième cycle portant sur l'analyse et l'interprétation des images, l'un d'eux ayant une qualification supplémentaire en échographie mammaire.

Un projet qui se poursuit

L'achèvement du projet pilote ne fut qu'un commencement. De nouveaux assistants techniciens ont désormais rejoint l'équipe. Sur les deux d'origine, l'un a poursuivi sa carrière, est devenu « infirmier général titulaire », et participera bientôt à la formation de sages-femmes. D'autres manipulateurs ont été formés à l'interprétation des images et l'expertise qu'ils ont acquise a changé leur relation non seulement avec les radiologues, mais avec l'ensemble de l'équipe du service de sénologie. L'assurance acquise par notre équipe a conduit certains de ses membres à faire des présentations à des réunions nationales, à proposer des posters et à remporter plusieurs fois un prix du « meilleur poster ».

Conclusions

Ce projet nous a appris beaucoup, dès lors que nous avons accepté de nouvelles fonctions. L'idée d'étendre le dépistage du cancer du sein à trois sites autres que le nôtre a été le moteur qui a permis de faire évoluer les fonctions et de mettre en place un transfert de compétences au sein des services d'imagerie. Cette expérience pratique met en relief des aspects de management et de leadership dans un programme de gestion du changement qui peut être appliqué à de nombreux autres scénarios. Ceci est fondamental pour constituer un service d'imagerie performant, doté d'un personnel motivé et progressiste, capable de fonctionner efficacement en équipe. ■

Pour en savoir plus :

Radiography Skills Mix. A Report on the Four-tier Service Delivery Model, London, Department of Health, 2003.
Role Development Revisited: The Research Evidence 2003, London, College of Radiographers, 2003.

CAD ET DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN

L'évolution technologique des systèmes d'aide au diagnostic

Tous les radiologues reconnaissent la difficulté de l'examen mammographique qui nécessite une grande expertise et une extrême attention. Les radiologues spécialistes détectent autour de 80% des cas des cancers. C'est à cause de cette relative faiblesse du taux de reconnaissance que, dans le cadre du dépistage organisé, en cas d'examen négatif chez le premier lecteur, une seconde lecture est faite par un deuxième radiologue. Cela permet de repérer entre 15 et 20% des cas de cancers parmi ceux manqués à la première lecture, portant ainsi le taux de détection des cancers entre 90 et 95%. L'extension du dépistage à une plus large population, la diminution du nombre de radiologues spécialistes et les exigences de qualité en matière de santé publique rendent indispensable le recours à des technologies capables d'aider les radiologues à traiter davantage de cas tout en améliorant leurs performances. Les systèmes d'aide au diagnostic CAD répondent à ce besoin.

Un CAD est un programme informatique capable d'aider le radiologue dans l'identification des anomalies mammaires présentes sur un cliché de mammographie. Le CAD est un outil d'analyse d'image indépendant du mode d'acquisition de la mammographie. Ainsi, il peut traiter des images analogiques numérisées par un scanner ou bien traiter directement l'image issue d'un mammographe numérique. Les CAD sont généralement intégrés aux stations de visualisation et de lecture.

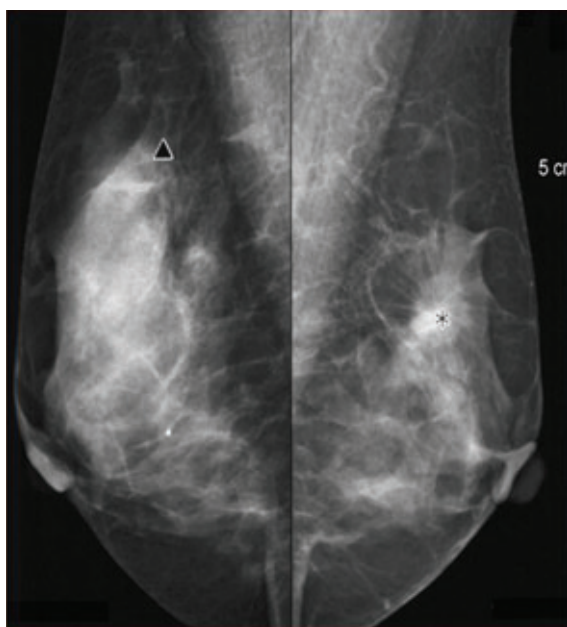


Image d'un CAD de première génération

Les CAD de première génération

Apparus vers la fin des années 90, à un moment où la mammographie numérique n'était pas encore diffusée, ces CAD proposaient une station complète permettant la numérisation des clichés analogiques, l'analyse des clichés et la visualisation sur un écran de contrôle des emplacements susceptibles d'être des cancers.

Il s'agit le plus souvent d'un signe graphique, d'une croix ou d'un triangle par exemple, pour indiquer des microcalcifications ou des masses (opacités) tissulaires. Le radiologue peut ensuite se référer au cliché original mis sur un négatoscope pour analyser l'anomalie et enfin la retenir ou la rejeter. Pour faciliter l'appariement entre l'anomalie signalée sur l'écran du CAD et le cliché placé sur le négatoscope, le système CAD permet également l'impression sur papier de la vue affichée à l'écran. Le radiologue peut alors conserver une copie de la localisation de l'anomalie sur le cliché qu'il pourra par la suite relire s'il le souhaite.

L'arrivée de la mammographie numérique en plaques ou sur capteur plan, qui permet de disposer d'un cliché natif en format numérique, n'a entraîné que la suppression de la phase de numérisation. Ce n'est qu'un peu plus tard, avec l'arrivée des écrans médicaux de lecture à haute résolution 5 Mp, que des adaptations ont été faites pour que les anomalies repérées sur le cliché soient positionnées en temps réel à l'aide d'un signe sur l'écran pour désigner des microcalcifications ou des masses. Grâce aux consoles de lecture, le radiologue peut analyser plus finement l'emplacement incriminé à l'aide des outils de visualisation numérique en jouant sur les paramètres de contraste, de luminosité ou



Auteurs
Dr Alain Isnard

Médecin radiologue sénologue
Médecin coordinateur
de l'ARDOC (63)
et formateur FORCOMED
Clermont Ferrand, France

aisnard@polesanterepublique.com

Prof. Djamel Zighed

Professeur des Universités
Directeur du laboratoire ERIC
de l'Université Lyon 2
Président de l'Association
Française d'Extraction
et de Gestion des Connaissances
Lyon, France

djamel_zighed@yahoo.fr

« Les performances des systèmes collaboratifs laissent entrevoir une réduction drastique du nombre de faux positifs. »

d'autres filtres d'analyse. Ainsi, l'impression de l'image en format papier et l'usage du négatoscope ont été abandonnés. En revanche, la technologie utilisée est identique. Seuls les médias d'acquisition et de restitution ont évolué.

Technologies utilisées

Un CAD utilise deux algorithmes différents fonctionnant de manière autonome et indépendante, l'un repérant les microcalcifications et l'autre les masses. Le principe général d'analyse se décompose en trois étapes:

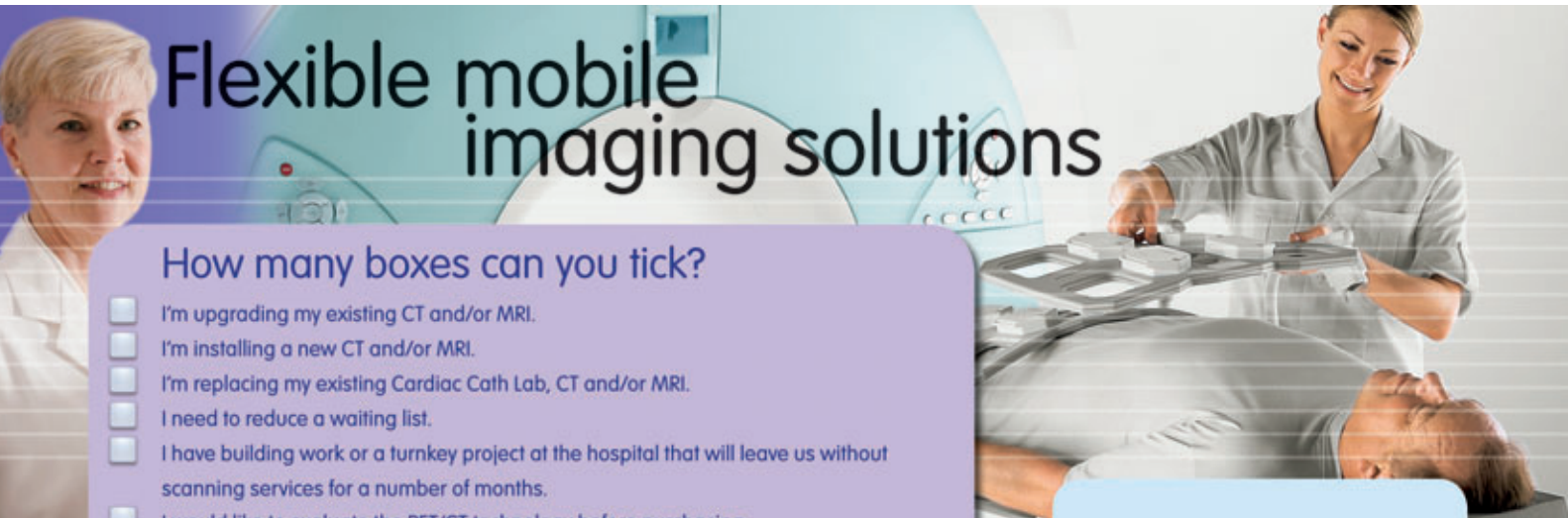
- Un premier algorithme décompose l'image en un très

grand nombre d'images de tailles variées.

Ces images sont appelées des régions d'intérêt (ROI: Region Of Interest).

- Un second algorithme va extraire de chaque image une multitude de paramètres comme la texture, le niveau de gris, la forme etc. Ces paramètres appelés « features » représentent la signature propre à chaque ROI.
- Un troisième combine ces « features » pour calculer un score, généralement assimilé à une probabilité de malignité; selon sa valeur, un signe est ou non affiché au dessus de la zone analysée.

Pour accomplir les trois opérations précédentes, les constructeurs ont dû exploiter des centaines voire des milliers de clichés. Tous ces clichés ont été préalablement segmentés manuellement ou semi-manuellement par des radiologues. Toutes les régions ont été également étiquetées par le radiologue selon qu'il s'agissait d'une masse ou de microcalcifications. Cette base d'exemples étiquetés a ensuite été utilisée pour identifier, parmi les dizaines d'algorithmes de segmentation d'images, les plus performants. Ces zones caractérisées par des paramètres de texture et de niveau de gris, sont ensuite utilisées par des algorithmes d'apprentissage automatique, comme les réseaux neuronaux, pour identifier le modèle de classement des deux types d'anomalies.



Flexible mobile imaging solutions

How many boxes can you tick?

- I'm upgrading my existing CT and/or MRI.
- I'm installing a new CT and/or MRI.
- I'm replacing my existing Cardiac Cath Lab, CT and/or MRI.
- I need to reduce a waiting list.
- I have building work or a turnkey project at the hospital that will leave us without scanning services for a number of months.
- I would like to evaluate the PET/CT technology before purchasing.
- I have an ad-hoc project and I will need a PET, CT and/or MRI for a limited period.

An interim mobile imaging unit could be the solution!

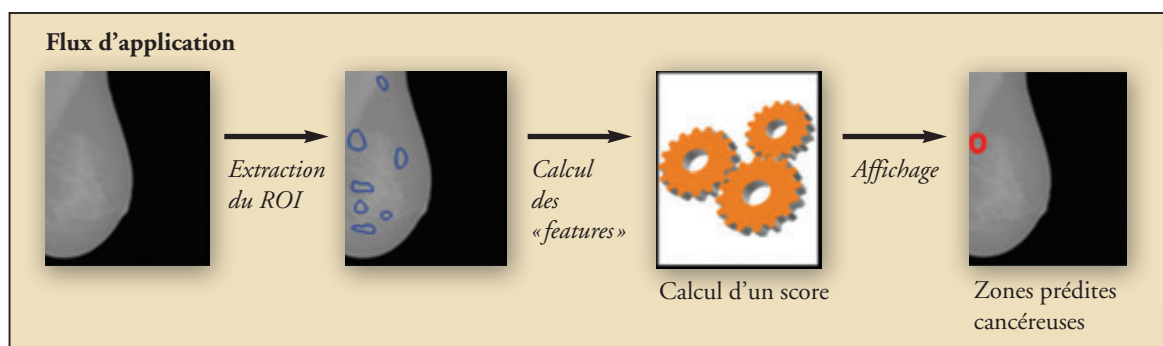
- Immediate access to a choice of mobile imaging systems.
- A flexible and tailored mobile service.
- An all-inclusive competitive price.



talk to us

If you have ticked at least one box, give us a call, we can help you.
Tel: +44 (0)1926 482 018
www.allianceinterim.com
www.alliancemedical.eu.com

**Alliance
Medical**
INTERIM SOLUTIONS



Une fois les différents algorithmes d'analyse et de traitement identifiés, ils sont ensuite testés sur des cas qui n'ont pas servi à la construction du modèle. Si le résultat est jugé satisfaisant, une phase d'industrialisation et de commercialisation est lancée.

Performances et limitations

Les performances rapportées sur les CAD par les publications scientifiques montrent que les CAD permettent de repérer plus de 90% des microcalcifications et autour de 70-80% des masses. Les anomalies spécifiques, telles que les ruptures d'architecture, sont encore très difficiles à repérer.

Cette première génération de CAD sert juste à mobiliser l'attention du radiologue sur des endroits du cliché mais ne fournit aucune explication ou justification. Les analyses des anomalies sont faites de manière indépendante sur chaque incidence sans tenir compte des anomalies visibles ou non sur les autres incidences. Aucune évaluation de la gravité de l'anomalie n'est proposée. La contextualisation de l'anomalie selon l'endroit du sein ou selon sa densité n'est pas prise en compte. Il en a résulté un nombre très grand de faux positifs, ce qui a fortement limité l'usage du CAD en routine.

Les CAD de deuxième génération

Les CAD de deuxième génération se distinguent fortement des premiers, non seulement par leurs performances mais surtout par l'approche.

En effet, ces derniers se proposent d'offrir au radiologue non seulement une localisation des anomalies mais également une évaluation du risque de malignité selon la classification BI-RADS®. Ces systèmes sont capables de dire par exemple que telle anomalie de type masse ronde et de contour indistinct est de niveau ACR 3. Ces systèmes sont également capables de tenir compte des résultats sur deux incidences ou plus et de confronter les résultats avec les mammographies antérieures.

Bref, ces systèmes exploitent la totalité de l'information disponible dans le dossier mammographique, clinique, échographique etc. Ils permettent aussi d'éviter une description radiologique.

Technologies et performances

Les technologies utilisées pour la mise au point des CAD de seconde génération reposent sur deux approches : le data-mining qui est une technologie capable d'analyser de grandes quantités de données hétérogènes et multifformes et les systèmes à base de connaissances qui permettent de modéliser le raisonnement humain.

Les performances de ces systèmes collaboratifs laissent entrevoir, et des études en cours le démontrent, une réduction drastique du nombre de faux positifs.

La sensibilité et la spécificité peuvent atteindre 99% en ce qui concerne les microcalcifications et 90% en ce qui concerne les masses ; on peut de plus les caractériser et leur affecter un degré de suspicion selon la classification BI-RADS® de l'ACR. On peut également faire varier sensibilité et spécificité de façon interactive et immédiate, et adapter les performances du CAD à celles du radiologue. Les technologies utilisées par ces systèmes permettent en outre au système de se perfectionner par apprentissage automatique tout en alimentant la base de données.

Conclusion

En diagnostic comme en dépistage, les dernières études réalisées tendent à montrer une efficacité équivalente entre une deuxième lecture et l'utilisation du CAD associé à la première lecture.

Le bénéfice est d'ordre individuel, une réponse rapide évitant des angoisses inutiles et des retards de prise en charge. Il est aussi d'ordre économique. Sachant que le coût de la deuxième lecture en dépistage de masse en France s'élève à 4 euros par dossier, que 8 millions de femmes sont concernées par le dépistage tous les deux ans, si l'on considère un taux de participation de l'ordre de 60%, l'économie réalisée par la nation serait de l'ordre de 20 millions d'euros.

Sur le plan de la recherche, une collecte des données obtenues pourrait par ailleurs permettre de développer les performances du CAD et parallèlement d'acquérir une base de données exhaustive tant sur le plan épidémiologique que sur le plan des caractéristiques des cancers, de leurs traitements et des résultats. ■

CAD ET DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN

Sont-ils une alternative à la double lecture ?



Auteurs
**Dr Maureen
GC Gillan**

Research Fellow

f.j.gilbert@abdn.ac.uk

Prof. Fiona J Gilbert

Chaire de Radiologie
Roland Sutton
Division de la médecine
appliquée
École de médecine
et de dentisterie
Université d'Aberdeen
Aberdeen, UK

m.gillan@abdn.ac.uk

La mammographie est reconnue pour être une méthode efficace pour réduire la mortalité et la morbidité par cancer du sein et des programmes de dépistage de routine ont été introduits dans de nombreux pays du monde entier. La lecture d'un grand nombre de films qui présentent une faible incidence de cas de cancers (moins de sept pour 1000 femmes examinées) est une tâche très exigeante, répétitive et source d'erreurs.

Nous savons que la double lecture augmente les chances de détection du cancer à hauteur de 10 % et qu'elle est de pratique courante dans au moins 12 pays européens; toutefois la lecture unique demeure la norme aux États-Unis. La double lecture augmente la charge de travail d'interprétation et au Royaume-Uni, où plus de 1,3 millions de femmes sont dépistées chaque année, mais le programme de dépistage a du mal à satisfaire les objectifs du gouvernement qui voudrait l'étendre à des tranches d'âge supplémentaires.

Pour répondre à ces exigences, d'autres pratiques de travail telles que la formation des techniciens de radiologie à la lecture des images ont été mises en place; par ailleurs le potentiel des CAD (Computer Aided Diagnosis ou diagnostic assisté par ordinateur) est en cours d'évaluation. Si la performance d'un lecteur unique utilisant un CAD pouvait égaler celle de la double lecture, cela pourrait fournir une alternative, ou permettre d'améliorer la performance des programmes de dépistage utilisant actuellement une simple lecture.

CAD et mammographie

Les systèmes de CAD utilisent un système sophistiqué de logiciels de reconnaissance de formes pour alerter le lecteur sur des caractéristiques potentiellement suspectes qui auraient pu être méconnues ou jugées normales. En pratique, le lecteur effectue un première lecture de la mammographie (sans aide) puis analyse à nouveau l'image aidé des repères marqués par le CAD. Les régions d'intérêt marquées par le logiciel sont réexaminées par le lecteur et la décision finale de rappel ou non de la patiente est alors prise.

Performance de la lecture avec un CAD

Les systèmes de CAD opèrent avec une grande sensibilité (plus de 88 % pour les masses tissulaires et 97 % pour les microcalcifications) mais avec une relativement faible spécificité, identifiant sur une mammographie des zones normales comme faussement suspectes. Nombre de ces détections par excès peuvent être facilement corrigées. Toutefois, au sein d'une importante activité de dépistage où moins de 1 % des cas s'avère être des cancers, une trop grande proportion de faux positifs par rapport aux vrais positifs fait perdre au lecteur sa confiance dans l'outil, et est de plus susceptible de détourner son attention d'une authentique anomalie.

L'utilisation du CAD dans le processus de décision implique des interactions complexes avec les processus cognitifs humains, la psychologie, et les comportements. Les lecteurs ont besoin d'une période de formation pour comprendre comment travailler avec ces systèmes et de gagner en aisance afin d'intégrer les informations données par le CAD à leurs propres connaissances et expérience. Il est important que les lecteurs évitent d'en devenir dépendants, perdant leur capacité d'analyse visuelle ou, inversement, qu'ils ne soient faussement rassurés par l'absence de marquage par le CAD.

Études concernant les CAD

Les systèmes de CAD dans la mammographie de dépistage offrent plusieurs avantages: ils améliorent la performance du lecteur, permettent d'accroître la proportion de cancers détectés à un stade précoce, et semblent la solution face à la croissance de la charge de travail d'interprétation. Dans le cadre d'un programme de dépistage, il a été montré que l'impact du CAD résultait d'une interaction complexe entre la performance du système, l'expérience du lecteur et la prévalence ainsi que l'incidence du cancer du sein.

Du fait de biais méthodologiques, on ne peut tirer, à partir des études publiées, aucune conclusion définitive sur son utilisation en pratique clinique. Les premières études ont mis l'accent sur la proportion de cancers précoces non détectés par les CAD. La plupart étaient rétrospectives, comportaient une plus grande proportion de cancers que dans le cadre du dépistage, surestimant donc ses performances. En outre, ces études regroupaient des lecteurs possédant des expériences très variables de la mammographie et de l'utilisation du CAD.

Une méta-analyse d'études prospectives plus récentes qui comparait les performances de lecteurs avant et après avoir utilisé le CAD, ou des périodes avant et après l'introduction du CAD, concluait à l'absence d'amélioration significative du taux de détection du cancer entre une lecture unique assistée d'un CAD, et une double lecture avec arbitrage. Plus ennuyeux, il existerait dans le cas d'une lecture unique assistée du CAD un taux de rappel significativement plus élevé qui engendrerait un surcroît d'examen cliniques, ainsi que de l'anxiété et du stress suite à ces rappels et aux biopsies potentiellement inutiles. La question clef est de savoir si ce dernier point constitue un compromis acceptable au regard d'une quelconque économie de temps de lecture.

CADET I et II

Il devint clair que les données les plus contributives pour évaluer l'intérêt d'une lecture unique avec CAD par rapport à une double lecture passeraient par de grandes études prospectives et randomisées utilisant le CAD dans des programmes de dépistage.

Au Royaume-Uni, l'étude «CADET I» (essai clinique concernant le CAD) était une étude comparative rétrospective conduite dans deux centres de dépistage.

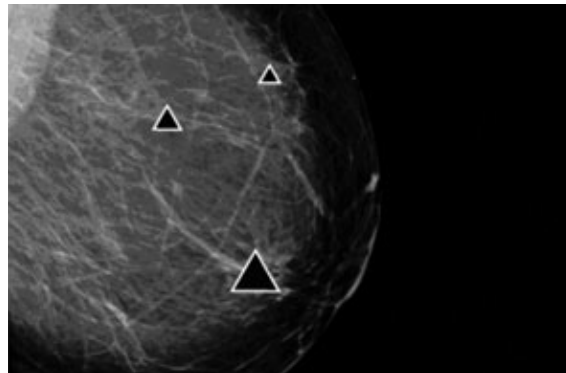
L'objectif de cette étude était d'évaluer si le CAD pouvait améliorer la performance d'un radiologue isolé pour lui faire atteindre celle de la double lecture, en comparant les performances de sa lecture avec un CAD aux données antérieures obtenues lors de la double lecture. L'étude a utilisé un échantillonnage aléatoire de plus de 10 000 mammographies préalablement lues en double lecture en 1996 et comportant 2,3% de cancers. Si la lecture unique avec CAD a bien légèrement majoré le taux de cancers détectés, elle entraîna également une augmentation des rappels. En tenant compte de diverses limitations dans la conception de l'étude, il a été conclu que la lecture unique avec CAD n'était pas pire que la pratique actuelle standard de la double lecture.

L'étude «CADET II» étendit l'évaluation du CAD en comparant, de façon prospective et randomisée, les taux de détection de cancer et de rappel lors de lectures uniques avec CAD par rapport à la double lecture standard. L'essai recruta plus de 30 000 participantes parmi les femmes prenant part à un dépistage de routine à double lecture dans trois centres NHS-BSP (Programme de dépistage du cancer du sein du Service National de Santé du Royaume-Uni).

Un total de 28 204 mammographies fut interprété, d'une part en double lecture et d'autre part par un autre lecteur unique

utilisant le CAD. Pour minimiser les biais de lecture, un complément de 1 152 mammographies furent uniquement lues par une double lecture et 1 182 seulement par un lecteur unique utilisant le CAD. Si «CADET II» démontrait que la lecture unique avec CAD procurait une alternative viable à la double lecture, il deviendrait alors nécessaire de conduire une étude de coût pour évaluer les gains en temps de lecture par rapport au coût du CAD et à celui de son utilisation. ■

N.D.L.R.: Les résultats publiés depuis ont invalidé cette hypothèse, les taux de détection étant sensiblement les mêmes dans les deux cas, avec un pourcentage de rappel légèrement plus élevé dans le cas d'une lecture unique avec CAD.



Les marquages augmentent de taille si l'algorithme identifie davantage d'indicateurs de malignité.



LA RÉFÉRENCE EN FORMATION POUR LA GESTION HOSPITALIÈRE PRIVÉE

D.U. Management en Imagerie Médicale

Dès la rentrée 2009, une nouvelle formation diplômante pour devenir **cadre gestionnaire en groupement de cabinets et plateaux d'imagerie médicale.**



RENSEIGNEMENTS :

CESEGH
195, rue Vendémiaire • CS 79025 • 34965 Montpellier Cedex 2
Tél : 04 99 13 02 52 • Fax : 04 99 13 60 54
Email : ceseg-hp@wanadoo.fr • site : www.ceseg-hp.fr



AVANTAGES DE LA CERTIFICATION ISO 9001:2000

Une plus grande transparence améliore le déroulement des tâches



Auteurs
Prof. Peter Lind

Directeur
Département de médecine
nucléaire et d'endocrinologie
Centre PET scanner
de Klagenfurt
Klagenfurt, Autriche

Dr S. Eder,
Prof. H. J. Gallowitsch,
Dr S. Kohlfürst,
Th. Kopema,
D. I. M. Weigelt,
K. Friesacher

peter.lind@LKH-klu.at

L'ISO 9001:2000 est un système de management de la qualité qui accroît la responsabilisation du personnel ; il promeut une amélioration de la gestion du temps, des ressources, des risques et des pannes, ainsi que de la traçabilité des produits et des prestations. Le département de médecine nucléaire et d'endocrinologie (NMSE) et le centre PET scanner de Klagenfurt, en Autriche, ont été accrédités selon la norme ISO 9001:2000 en décembre 2003. Dans cet article, nous allons expliquer comment la mise en place d'un système de management de la qualité a conduit, au sein de ce département, à une présentation plus transparente et plus compréhensible des processus et des chaînes de tâches utilisés dans le diagnostic, le traitement et le suivi des maladies.

La mise en place d'un système de management de la qualité a permis à l'hôpital de Klagenfurt d'élaborer des objectifs de qualité correspondant aux quatre thèmes de ce que nous appelons le «Balanced Score Card», tableau de bord individualisant «les hommes, les processus, la formation et les projets». Au cours de cette opération, les responsabilités et les compétences ont été définies. Nous avons consigné les flux

entrants et sortants de chaque processus, ainsi que le responsable du processus et l'opérateur de chaque tâche secondaire. Enfin, nous avons déterminé des catégories de mesure et des scores de qualité qui furent utilisés par la suite pour contrôler et vérifier à intervalles réguliers la conformité globale.

Nous avons évité les erreurs résultant de données manquantes en structurant les flux d'information et en mettant en place des staffs réguliers sur les processus, ce qui a favorisé la communication et le retour d'information. Nous avons structuré et rationalisé la documentation et mis en application des modèles de comptes rendus rapides et efficaces. Ainsi, il nous a été possible d'identifier et de prévenir les risques, et de traiter efficacement les erreurs.

Procédures, tâches et recueil de données

Afin d'accroître la traçabilité des prestations, les principales tâches effectuées à la NMSE ont été déclinées sous forme de schémas de procédures (voir Les services de la NMSE). Chaque étape des processus a été identifiée, et les responsabilités correspondantes documentées.

Un autre processus décrit et régleme la gestion du patient, l'examen (PET scanner, ...) en lui-même et la transmission des résultats. Au total, le recueil distingue et documente, pour chaque processus :

- une brève description de la procédure elle-même,
- ses buts et objectifs,
- une définition des résultats escomptés.

La NMSE

- Nous sommes un département international leader dans le domaine du diagnostic, de la thérapie et du suivi des maladies thyroïdiennes, spécialisé sur le cancer de la thyroïde et la fusion d'images (PET scanner et SPECT scanner).
- Nous offrons une large gamme de services de pointe en médecine nucléaire et endocrinologie.
- Notre personnel se caractérise par son savoir et son professionnalisme.
- En tant que centre international de formation accrédité nous offrons une formation continue de haute qualité pour des étudiants en médecine nucléaire, en médecine, des manipulateurs et des laborantins.
- Pour la santé de nos patients, les travaux scientifiques et la formation continue sont indispensables.

Les services de la NMSE

- Diagnostic et traitement des maladies thyroïdiennes
- Diagnostic, traitement et suivi des cancers de la thyroïde
- PET/scanner
- Diagnostic et traitements en endocrinologie
- Analyses hormonales
- Service d'endocrinologie
- Service de curiethérapie ambulatoire

Nous mesurons les données clés et les scores de qualité de chaque procédure pour en apprécier la performance et en vérifier l'efficacité. Nous intégrons également les mesures à prendre en cas d'écarts ou d'interférences sensibles dans le déroulement des processus et avons désigné une personne responsable de la qualité.

Objectifs qualité et traçabilité

Ce processus a permis au service de définir clairement sa mission et sa vision stratégique (voir La NMSE). Nous avons défini des objectifs spécifiques et déterminé les actions capables d'optimiser leur réalisation, en tenant compte des quatre thèmes du tableau de bord, et des lois locales et internationales (voir Nos ambitions). Afin de pouvoir mesurer le taux de réalisation de chacun des objectifs, nous avons élaboré des scores de qualité adéquats et efficaces (données clés), ce qui a facilité le contrôle des processus et a permis d'optimiser le travail de façon rapide et pouvant être tracée.

La notion de qualité dans le département repose sur le principe que les qualités techniques et celles des prestations sont définies par « un ensemble de caractéristiques inhérentes ». Ainsi, les prestations fournies doivent répondre à la fois à des paramètres mesurables objectivement et aux attentes subjectives des clients. La satisfaction de la clientèle est régulièrement évaluée par l'intermédiaire de questionnaires patient, ce qui garantit une prise en compte et une amélioration continues. L'approche managériale avait précisé des objectifs de qualité pour toutes les zones et tous les acteurs du département, assorties d'actions et de projets clairs pour les atteindre.

Outils de gestion des risques et des pannes

Pour utiliser la norme ISO 9001:2000 en tant que processus d'amélioration continue de la qualité de la façon la plus efficace, divers outils de gestion des risques et des pannes ont été mis en œuvre. Parmi ceux-ci, des procédures d'audit interne et externe pour vérifier la conformité, l'analyse de la cause des

Les processus

- Optimiser le débit de prise en charge des patients dans l'hôpital de jour de la thyroïde,
- Décrire tous les processus; définir, documenter et organiser les responsabilités et les compétences,
- Vérifier l'adoption de toute mesure prise, les adapter au besoin et en informer la direction,
- Prévenir les risques et les pannes,
- Effectuer tous les examens conformément aux bonnes pratiques,
- Pouvoir informer les patients sur toutes les explorations,
- Assurer un service de grande qualité et efficient grâce à une communication ouverte, à une bonne transmission de l'information et de constants feedbacks,
- Assurer le respect des lois locales et internationales, la conformité avec les règlements, et la sécurité des patients,
- S'engager à une constante amélioration des processus et de la performance par une remise en question au niveau de tous les secteurs de travail et de toutes les composantes de l'équipe (médecins, infirmiers ...).

Le patient

- Réduire les temps d'attente,
- Permettre un diagnostic et des retours d'information rapides pour améliorer le traitement,
- Pouvoir informer les patients sur toutes les explorations,
- Créer une atmosphère coopérative et motivante pour les patients et le personnel,
- Veiller à ce que les employés aient des connaissances professionnelles et un comportement adaptés,
- Vérifier régulièrement la satisfaction de la clientèle par des questionnaires et adapter les processus et les comportements en conséquence,
- Créer, pour améliorer la satisfaction de nos clients, un réseau avec des services internes et externes à l'hôpital, les médecins généralistes et les patients,
- Préserver une atmosphère avenante au sein du service et lors des transports.

Nos ambitions

Centre de Médecine Nucléaire et d'Endocrinologie

L'innovation, la formation, les projets

- Étendre la fructueuse collaboration interdisciplinaire avec le département de radiologie de l'hôpital dans le cadre de notre position de leader d'opinion dans le domaine de la fusion d'images,
- Faire progresser la collaboration interdisciplinaire avec d'autres départements médicaux en se centrant sur l'utilisation du PET scanner en oncologie en organisant un centre de compétence en endocrinologie,
- Soutenir au mieux l'éducation et la formation continue des employés de la NMSE,
- Offrir des conditions optimales pour les travaux scientifiques et les habilitations de recherche,
- Promouvoir les communications scientifiques dans les congrès internationaux,
- Engager les formations nécessaires et appropriées.

Le budget

- Accepter et respecter le budget prévu pour le département afin de répondre aux objectifs financiers fixés par la gestion du KABEG, tant que cela ne rentre pas en contradiction avec les besoins du patient,
- Engager des négociations sur la réduction des dépenses de traceurs, etc.

Nouvelles approches

problèmes par des «Root Cause Analysis» (RCA), et des «Failure Mode Effect Analysis (FMEA)», pour une assurance qualité préventive.

Des audits internes, effectués par le personnel « qualité » du site ont lieu au moins une fois par an. Les vérifications sont effectuées dans toutes les zones du département. Les résultats, les dysfonctionnements et les mesures de correction nécessaires sont signalés par le pilote de l'audit et les employés concernés en sont informés. Le chef du département peut déléguer une partie des tâches de gestion au personnel, mais il est responsable des mesures de correction. C'est le personnel qualité du site qui vérifie les modifications de pratique et documente, dans son rapport d'audit de contrôle, le traitement effectif des causes d'erreurs. Par ailleurs un audit externe annuel du système de management de la qualité est effectué par des instituts accrédités.

Le chef du département examine l'ensemble du système de management de la qualité une fois par an. Dans cette étude, les informations pertinentes accessibles comme les rapports d'audit, les protocoles, les évaluations de la qualité, les écrits diffusés en interne et en externe, les notes d'échanges réguliers sur le thème qualité et les actions correctives et préventives sont examinés de façon critique. L'objectif est d'identifier suffisamment

tôt les améliorations à apporter au système pour les mettre en œuvre de façon appropriée.

Avantages de la certification ISO 9001:2000

La description dans le détail des principaux processus, chaînes de tâches ainsi que des tâches élémentaires au sein du département, et la formulation claire des responsabilités et compétences correspondantes a permis une plus grande responsabilisation et une prise de conscience de la thématique qualité par le personnel ; cela a amélioré la cohérence et la traçabilité des prestations. La certification a abouti à une définition plus précise des processus, des compétences et des responsabilités, à une meilleure gestion des interfaces entre le personnel médical et non médical et à une plus grande conformité des prestations médicales.

L'amélioration de la définition des interfaces (comme celles entre le personnel médical et non médical) a facilité la communication. Les réunions thématiques sur les processus ont permis de prévenir des erreurs, de les détecter, de les corriger plus rapidement et plus efficacement, de mieux s'adapter aux nouvelles exigences et de rendre plus profitables les échanges d'informations. ■

Bulletin d'abonnement

à IMAGING Management-édition française

Mme, Mlle, M. _____

Prénom _____

Nom _____

Fonction _____

Adresse _____

Ville et code postal _____

Pays _____

Téléphone _____

E-mail _____

Comment s'abonner?

- Envoyer un e-mail avec vos nom et adresse à subs@imagingmanagement.org
- Compléter ce bulletin et l'envoyer à
IMAGING Management, 28 rue de la Loi, 1040 Bruxelles, Belgique
- Compléter ce bulletin et le faxer au numéro 0(032)2 286 85 08



Abonnement (2 parutions par an)

1 an Europe 32 Euros
 Hors Europe 42 Euros

2 ans Europe 52 Euros
 Hors Europe 72 Euros

Pour les membres de la Société Française de Radiologie, le journal fait partie des avantages liés à leur adhésion.

LA DÉMARCHE DE LABELLISATION LABELIX EN IMAGERIE MÉDICALE

La reconnaissance des efforts entrepris par les radiologues est un enjeu important dans le contexte français actuel de la santé : limitation de plus en plus grande des moyens financiers, contrôle autoritaire de l'accès aux équipements lourds, respect de multiples obligations réglementaires, pression du contexte médico-légal, certification HAS des établissements de santé, ...

Le radiologue doit aujourd'hui relever de nombreux challenges. Il a besoin de faire reconnaître la qualité de ses prestations par un signe distinctif de valorisation. Il a le souci d'assurer le développement et la pérennité de son cabinet ou de son service. Il doit aussi motiver son personnel, mesurer ses progrès et se différencier de la concurrence dans une logique de comparaison de performances.

Autrement dit, il doit raisonner en manager et en chef d'entreprise qui maîtrise l'organisation (donc la qualité) et la gestion de son outil de travail pour en assurer le succès. Il doit aussi le faire savoir à son environnement et le faire reconnaître en adressant des signaux et des engagements sur la qualité de ses prestations. C'est ainsi qu'il renforcera son image et donnera confiance à ses patients, à ses correspondants médecins adresseurs, aux payeurs et aux tutelles.

Forte de ce raisonnement, et parce que le management de la qualité en imagerie médicale est encore une notion récente et mal connue des radiologues, la Fédération nationale des médecins radiologues (FNMR), syndicat qui promeut et défend les intérêts de la radiologie libérale, a décidé en 2002 d'anticiper en développant un dispositif de labellisation des cabinets de ville et services de clinique.

Le label est un « mode de reconnaissance de la qualité ». C'est une indication perceptible par un observateur extérieur d'un niveau de qualité qui correspond à un standard. Pour être officiel et valablement reconnu, ce label s'appuie sur un référentiel validé. Le référentiel garantit le respect systématique d'un certain nombre de caractéristiques jugées obligatoires. Le label est attribué de façon impartiale par un organisme tierce partie, indépendant, pour une durée limitée de 4 ans. Il constitue alors une reconnaissance, véritable passeport pour la structure qui en bénéficie.

En un mot, la philosophie qui préside à l'obtention du label est d'améliorer la transparence des pratiques en imagerie

pour créer de la confiance chez nos clients en s'engageant sur le respect d'exigences clairement annoncées. La FNMR promeut la démarche de labellisation en proposant à chaque cabinet ou service d'imagerie de s'engager dans cette démarche de manière volontaire.

Le référentiel de labellisation

Le référentiel de labellisation est le support de la démarche et la véritable « carte routière » qui va guider les équipes tout au long de leur projet.

Les bases du référentiel

Le référentiel porte sur l'organisation et le management des entités d'imagerie. Il est centré sur quatre thèmes principaux qui sont les fondamentaux de la pratique en imagerie médicale :

- l'accueil et l'information du patient,
- l'hygiène,
- la sécurité,
- la radioprotection.

Il est compatible et en harmonie avec :

- la procédure de certification des établissements de santé par la Haute Autorité de Santé,
- la certification de conformité à la norme de management de la qualité ISO 9001:2008,
- les principes du management total de la qualité tels qu'ils sont énoncés dans le référentiel EFQM et dans la norme de recommandations ISO 9004:2000.

Dans tous les cas, le respect de la réglementation en vigueur est une condition nécessaire mais non suffisante pour obtenir le label.

Le référentiel est bâti selon le plan : chapitre, référence, critères. Il est divisé en huit chapitres :

1. Accueil, information, consentement du patient
2. Maîtrise des sécurités
3. Maîtrise de l'hygiène
4. Maîtrise des vigilances sanitaires
5. Maîtrise de la radioprotection
6. Maîtrise des accidents et incidents médicaux
7. Organisation de la démarche qualité
8. Mesure et amélioration.



Auteurs

Dr Hervé Leclot

Médecin radiologue,
Consultant en management
en santé,
Président d'OPTA-S, société
de conseil en management
en imagerie médicale.

Dr Gérard Calmet

FNMR, Fédération nationale
des médecins radiologues

herve.leclot@opta-s.fr

L'organisation de la démarche de labellisation

Un cabinet ou service d'imagerie qui souhaite mener une démarche de labellisation doit respecter une méthodologie validée et robuste, que nous décrivons succinctement.

Nommer un responsable qualité et composer le comité de pilotage

Le cabinet ou service d'imagerie doit nommer un responsable qualité et constituera un comité de pilotage. Ce comité sera composé d'un noyau médical (médecins radiologues), un noyau paramédical (manipulateurs, secrétaires), un noyau administratif (responsable de gestion, des ressources humaines, ...), et un noyau logistique (personnel technique). La mixité de la représentation des groupes professionnels est un facteur clé du succès de la démarche.

Réaliser l'auto-évaluation

On entre dans la démarche par une auto-évaluation, véritable diagnostic qualité.

Une bonne auto-évaluation consiste à se poser les questions clés suivantes, face à chaque exigence du référentiel :

- que faisons-nous pour répondre à ... ?
- comment cherchons-nous à progresser sur ... ?
- comment mesurons-nous notre progrès sur ... ?

L'auto-évaluation doit être conduite de manière la plus objective possible.

Faire la synthèse de l'auto-évaluation et l'élaboration du plan d'amélioration

Une fois l'auto-évaluation terminée, une synthèse générale en est faite. Les données de sortie de l'auto-évaluation permettent de définir un plan d'amélioration logique et cohérent qui conduira à la labellisation. Ce plan d'amélioration est une liste réfléchie de thèmes à traiter.

Pour chaque thème, il faut définir :

- l'objectif à atteindre,
- le responsable,
- l'échéance,
- les éventuels moyens nécessaires,
- le mode d'évaluation.

Mettre en œuvre ce plan d'amélioration

De nombreuses actions d'amélioration seront alors mises en route. L'objectif premier est de corriger d'éventuels dysfonctionnements graves et/ou fréquents et de construire les outils du système qualité qui garantissent la pérennité de la démarche.

L'audit à blanc

Quand le cabinet ou service d'imagerie se sent prêt, un

audit à blanc est réalisé environ deux mois avant l'audit officiel de labellisation.

L'objectif est de passer en revue l'ensemble des exigences du référentiel dans les conditions réelles de l'audit. Si des écarts sont encore constatés, le cabinet ou le service doit réagir et les corriger avant l'audit de labellisation.

L'audit officiel de labellisation

L'audit de labellisation consiste en une visite du candidat par un organisme auditeur tiers indépendant.

L'audit est un « processus méthodique, indépendant et documenté permettant d'obtenir des preuves d'audit et de les évaluer de manière objective pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits » (définition officielle de la norme ISO 9000:2005).

Autrement dit, c'est une méthode d'évaluation rigoureuse et indépendante, basée sur l'utilisation du référentiel, qui permet de décrire, de comparer, de mesurer et d'analyser les pratiques, les processus, l'organisation et la démarche qualité, pour déterminer si les exigences du référentiel et les dispositions prévues sont effectivement respectées.

L'auditeur rédige un rapport d'audit qui est remis au Collège délibératif de l'association Labelix.

« Le label est un mode de reconnaissance de la qualité. »

La décision de labellisation

Le Collège délibératif de l'association Labelix analyse le rapport d'audit et l'ensemble du dossier et prend la décision de labellisation. Il rédige une conclusion qui est envoyée au site avec le compte rendu d'audit.

Cette Commission de labellisation est composée de représentants des différentes parties intéressées par le label, dont des représentants de la FNMR, de l'organisme auditeur, des sociétés de conseil des cabinets ou services, un représentant de la SFR, un représentant des patients, un représentant de la CNAM-TS, un représentant des assureurs privés et un représentant des associations de patients.

Les membres du Collège délibératif sont tenus à la confidentialité. Le label est délivré pour une durée de quatre ans. Puis il doit être renouvelé. ■

INSTRUCTIONS POUR LES AUTEURS

Contenu

IMAGING Management - édition française est le journal officiel de la Société Française de Radiologie consacré aux questions de gestion dans le secteur de l'imagerie médicale.

IMAGING Management accueille les soumissions d'experts qualifiés et actifs dans l'industrie de l'imagerie médicale mais aussi d'entreprises et de professionnels de la santé ayant un intérêt pour les sujets et thèmes liés à l'imagerie médicale.

Nous sommes particulièrement intéressés par les articles portant sur la gestion ou rapportant des cas pratiques de bonne gouvernance. Dès lors, nous acceptons également les articles scientifiques ayant un lien direct avec ces sujets.

Les articles doivent être rédigés de manière indépendante et tout sponsor doit être mentionné. Notre politique éditoriale consiste à présenter une vue impartiale et éviter tout contenu biaisé ou « promotionnel » en faveur des entreprises.

Soumission

Les auteurs sont responsables du contenu de leur article ainsi que de toute modification apportée par notre équipe d'éditeurs et ayant été validée par l'auteur. Le texte doit être fourni en document « Word » par courrier électronique à l'adresse e-mail suivante: sfr@imagingmanagement.org.

Nous vous prions de fournir une adresse de contact e-mail pour toute correspondance. Après examen, une version révisée incluant les commentaires de l'éditeur est renvoyée à l'auteur pour approbation. Les articles doivent contenir au maximum 4000 signes (espaces inclus) par page publiée, sans dépasser un total de deux pages.

Structure

L'article doit contenir:

- les noms et prénoms des auteurs ainsi que les abréviations liées aux titres académiques les plus élevés,
- les affiliations: département et institution, ville et pays,
- une photo d'identité (voir spécifications ci-après),
- un nom et une adresse e-mail de correspondance à publier avec l'article,
- la mention de tout lien avec une compagnie ou un sponsor,
- les auteurs sont encouragés à inclure des tableaux ou des lignes directrices afin de résumer les idées ou recommandations,
- les références ou sources si elles s'avèrent pertinentes (voir spécifications ci-après).

Images

Les auteurs principaux sont invités à soumettre une photo portrait à paraître avec l'article ainsi que tout autre visuel ou image qu'ils estiment appropriés.

Ces images doivent nous être envoyées via e-mail dans un fichier séparé (en haute résolution 300 dpi) et leur ordre de placement doit être clairement indiqué. Seuls les formats tif et jpeg peuvent être utilisés pour les images. Les images ne peuvent être plus petites que 9cm x 9cm à échelle 100%. Seules les images répondant à ces critères peuvent être publiées.

Dans le cas où une image aurait déjà été publiée, la permission de la reproduire par le détenteur du copyright doit nous être fournie et la source d'information doit être incluse dans le texte (ex. © Patricia Ryser-Couderc).

Format pour les références

Veuillez utiliser le système de références Harvard.

Les citations comprises dans le texte pour le même auteur contiennent le nom de l'auteur et l'année de la publication; une citation de deux auteurs implique deux noms et une année de publication. Pour plus de deux auteurs, indiquez le nom du premier auteur suivi de « et al. » et l'année de publication. Les citations multiples sont séparées par un point virgule et énumérées par ordre alphabétique (ex: Gleeson 2007; Gleeson et Miller 2008; Miller et al. 2006).

Le format pour énumérer les références dans les articles soumis suit également le système de références Harvard. Si nous sommes dans l'impossibilité de publier la bibliographie complète, nous pouvons la fournir à tout lecteur en effectuant la demande. Les auteurs sont responsables des références citées.

Acceptation des soumissions

Les demandes sont soumises à l'approbation de notre conseil de rédaction. Nous répondons dans un délai de quatre semaines suivant la réception de la soumission et nous nous réservons le droit de réviser l'article, de demander à l'auteur de réviser le texte ainsi que de publier les textes dans tout journal de EMC Consulting Group ou site Internet rattaché.

Pour tout renseignement supplémentaire ou l'obtention du calendrier éditorial, merci d'écrire à sfr@imagingmanagement.org

En vous remerciant par avance,

L'équipe éditoriale d'*IMAGING Management - édition française*

IMPACT DE LA MONDIALISATION DE LA SANTÉ

La garantie de normes et d'un accès pour tous



Auteur
**Dr Silvia
Ondategui-Parra**

Directrice Associée
Centre médical Teknon
Barcelone, Espagne

Également
Assistante adjoint
Faculté de Médecine
de l'Université de Boston
Boston, USA

sondategui-parra@
partners.org

La mondialisation se caractérise par la circulation internationale des biens et des services en réponse à des critères d'efficacité. Malheureusement, ces accords multilatéraux fonctionnent souvent au détriment des pays les moins développés. Le commerce peut néanmoins bénéficier également à ces pays en voie de développement. Cet article explore les facteurs clés et les conséquences d'une nouvelle économie de santé mondialisée.

La circulation des patients

Des facteurs tels que le tourisme médical, une industrie estimée à 60 milliards de dollars et en pleine croissance, et les modifications démographiques dans de nombreux pays très peuplés du Sud-Est asiatique, d'Amérique centrale et du Moyen-Orient font évoluer les soins de santé au niveau mondial. Les coûts élevés et les longues listes d'attente poussent des milliers de patients américains et européens à chercher à l'étranger des soins de santé accessibles et abordables. L'espérance de vie des pays émergents augmente, tout comme le nombre de consommateurs de soins en mesure d'assurer eux-mêmes leur prise en charge financière.

Ce paysage mondial fluctuant soulève cependant de nombreuses questions :

- Comment les patients vont-ils choisir le bon établissement et le bon prestataire ?
- Comment mesurer la qualité des résultats ? Devrait-il y avoir une sélection préalable à ce tourisme médical ?
- La pose d'une prothèse de hanche est-elle vraiment prioritaire ?
- Comment garantir un suivi adéquat à court et long terme ?
- Qui peut être tenu pour responsable des erreurs ?
- Comment assurer la continuité des soins au-delà des frontières ?

La circulation des professionnels de santé

Les prestataires évoluent aussi. Les jeunes professionnels migrent de plus en plus vers les pays occidentaux pour la

qualité de la formation et y restent souvent pour poursuivre leur carrière. Certains pays riches recrutent également de jeunes diplômés originaires de pays pauvres. Un autre phénomène en recrudescence est l'apparition dans les pays en voie de développement de formations médicales adaptées aux normes nord-américaines ou européennes et prodiguées en anglais, ce qui améliore le niveau de reconnaissance dans le monde entier et permet aux étudiants de pays riches de profiter d'un enseignement financièrement attractif.

Une autre évolution des économies émergentes est la création rapide d'hôpitaux privés spécialisés. Ces hôpitaux se focalisent sur une spécialité, sont entièrement neufs et satisfont des patients internationaux qui sont prêts à financer eux-mêmes leurs soins de santé. Ils coexistent avec les hôpitaux publics et, dans une certaine mesure, sélectionnent leurs patients pour conserver leur valeur ajoutée. D'un point de vue opérationnel, ils suivent un modèle industriel qui favorise l'efficacité et l'innovation. Leur main-d'œuvre peu coûteuse par rapport aux économies de marché européenne et américaine leur permettent d'offrir des tarifs de services compétitifs.

Payeurs : l'assurance transfrontalière

Les économies émergentes ont traditionnellement souffert d'une offre limitée d'assurance pour leurs patients. Un changement s'opère : à Dubaï, une législation récente oblige les employeurs à offrir une couverture de santé à leurs employés ; la Turquie dispose maintenant d'un système de santé public et encourage le développement de systèmes privés ; les dirigeants indiens ont commencé à

encourager et à développer de nouveaux systèmes de prise en charge.

Les organismes payeurs américains sont en train d'expérimenter une option qui pourrait modifier le paysage médical américain : une assurance qui inclut les voyages et traitements à l'étranger, moins chers qu'un traitement comparable aux États-Unis. L'un des premiers organismes à développer une telle politique est le Blue Cross de Caroline du Sud, qui a fait de l'Hôpital international Bumrungrad de Bangkok le premier prestataire de son réseau international.

La capacité de ces hôpitaux à établir une culture de qualité, dans le domaine à la fois de la qualité des soins (programme Alpha et International Joint Commission) et de la formation médicale (IIME, World Federation for Medical Education) est essentielle à leur réussite. Ces établissements connaissent un succès extraordinaire au niveau régional, ils sont compétitifs au niveau mondial et leur ascension est le phénomène nouveau majeur de la mondialisation des soins.

« Il est du devoir des professionnels de santé de promouvoir la santé en tant qu'un droit pour tous. »

Le système international d'accréditation

Une reconnaissance par la JCI, Joint Commission International, l'organisme international d'accréditation de la « Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations », est devenue un outil important pour aider ces hôpitaux à attirer patients et professionnels. En 2000, la JCI a certifié trois de ces hôpitaux. Actuellement, le nombre d'établissements accrédités se monte à plus de 100. Même au sein des économies de marché établies en Europe, l'accréditation JCI devient de plus en plus importante pour ceux qui cherchent des soins ou opportunités de carrière dans ce type d'établissement.

En même temps, la procédure de qualification pour l'accréditation est devenue plus rigoureuse. Cependant, il faut

reconnaître que le niveau de l'accréditation JCI se situe, en matière de benchmark, au bas, et non au haut de l'échelle. L'accréditation, si elle ne mesure pas des résultats de santé tangibles, reste un indicateur montrant que les bases, tant structurelles que procédurales, sont bien en place et qu'elles permettent d'assurer des soins de qualité.

Si ce scénario se concrétise, les compagnies d'assurance offriront des primes moins chères pour les soins prodigués dans des pays « accrédités » et concurrentiels. Même s'il est difficile de l'imaginer aujourd'hui, ce phénomène pourrait également influencer la formation médicale, ceci pour deux raisons. D'abord, les coûts de la formation médicale explosent, et la promesse de formations moins coûteuses pourrait être très séduisante dans un « marché » éducatif compétitif. Ensuite, l'opportunité ouverte aux étudiants de se former à l'endroit-même où les patients de leur pays reçoivent des soins pourrait être considérée comme une expérience éducative judicieuse, et un avantage pour les patients traités à l'étranger.

Gouvernements : le changement des rôles

Traditionnellement, les gouvernements ont endossé le rôle de prestataire et de payeur dans le domaine des soins de santé, mais ceci est en train de changer. Dans les économies les moins développées et les économies émergentes, les gouvernements se focalisent de plus en plus sur le financement des soins et la mise en place de réformes intra-sectorielles, en encourageant le développement de partenariats entre les secteurs public et privé. Ils cherchent à agir en tant qu'organismes et régulateurs des systèmes de santé plus qu'en tant que prestataires. Un des objectifs principaux des gouvernements dans ce changement des rôles sera de développer des systèmes de prestation complets pour leur permettre d'accroître leur offre de soins, qu'elle concerne leurs résidents comme les autres bénéficiaires potentiels.

Conclusion

C'est au tour de l'offre de soins de santé de se globaliser. Néanmoins la santé ne peut pas se concevoir de la même façon que d'autres biens de première nécessité. De nombreuses questions complexes, éthiques, culturelles et humaines, telles celles que nous avons commencé à évoquer, sont liées aux soins de santé. De plus, il est du devoir des professionnels de santé de promouvoir la santé en tant qu'un droit pour tous. Pour cette raison, nous devons tous être très prudents avant de nous précipiter dans la mondialisation des soins de santé et de la formation médicale et nous assurer que si nous le faisons, ce sera au bénéfice de tous et dans le monde entier. ■

LA PRESTATION DE SERVICE AU ROYAUME-UNI

Concurrence entre le NHS et le Secteur privé



Auteur
Dr A K Banerjee

Consultant Radiologist
Hôpitaux de Birmingham
Heartlands et Solihull
Heart of England
Foundation Trust
Birmingham, Royaume-Uni

Malgré les avancées technologiques, la radiologie affronte des défis sans précédent liés à la capacité de la radiologie de répondre à la demande du consommateur. La prestation de services est devenue une expression récurrente lors de congrès scientifiques en radiologie. Au Royaume-Uni, le gouvernement en place (Labour) a mis l'accent sur l'amélioration du National Health Service (NHS). Les carences dans la façon dont le service est assuré ont projeté la radiologie à l'avant-plan. Des investissements financiers ont apporté des améliorations quant au nombre de patients examinés et au débit de patients. Néanmoins, des problèmes de main-d'œuvre ont nécessité une collaboration avec le secteur privé pour atteindre les objectifs visés.

Dans certaines situations, le secteur privé s'est montré tout à fait à la hauteur du défi quand il s'est agi de fournir les volumes d'exams requis, dont certains n'étaient pas à la portée de ressources locales du NHS. Par endroits, ce fut réalisé par le biais de contrats de leasing avec le secteur privé. Ailleurs, de nombreuses sociétés ont répondu à un appel d'offres pour ces contrats d'externalisation, et les prestations furent donc relativement fragmentées et disparates à travers le pays.

Plus récemment, d'importants contrats globaux ont été attribués à des sociétés privées au Royaume-Uni afin d'effectuer un certain nombre d'exams d'imagerie. Cette initiative politique est apparemment censée offrir aux patients le choix du lieu pour leurs exams. Certains problèmes se sont posés, entre autres de déséquilibre entre des services locaux qui en arrivent à se concurrencer l'un l'autre pour attirer le patient. Comme cette situation départagera inévitablement des gagnants et des perdants, elle pourrait nuire aux prestations et à l'offre de service de certains hôpitaux, ce qui aurait des effets négatifs pour la population locale.

Problèmes liés à l'imagerie privée

Le statut des radiologues varie considérablement à travers l'Europe et dans de nombreux pays européens. Certains radiologues n'ont pas eu de bonnes relations de travail avec leurs collègues médecins et ont donc peu d'influence sur la gestion du patient et les stratégies d'imagerie. Au Royaume-Uni, la radiologie est traditionnellement un domaine clinique et les radiologues ne sont pas seulement des techniciens, ils expriment un jugement médical afin d'aider le médecin à poser un diagnostic, ce qui requiert dialogue et communication au sein des groupes de médecins.

Ce fut réalisé ces dix dernières années par la prolifération de réunions multidisciplinaires. De nombreuses spécialités se rencontrent actuellement, pas seulement les radiologues, mais des professionnels essentiels tels les cliniciens, les chirurgiens, les oncologues, les anatomo-pathologistes, les infirmières, etc. Lors de ces réunions, chacun offre sa contribution aux soins du patient et à sa gestion. Priver certains professionnels de cette opportunité et la remplacer

par une feuille de papier en forme de rapport pourrait aboutir à dégrader la qualité des soins. Il est important que l'externalisation ne compromette pas les valeurs de la radiologie britannique. De plus, la sous-traitance des comptes rendus d'imagerie pourrait avoir des implications médico-légales dans les cas où les cliniciens seraient dans l'incapacité de discuter de nuances de phraséologie avec leurs collègues radiologues, ce qui augmente le risque d'actions inappropriées.

Comment faire collaborer les intérêts publics et privés?

La qualité de l'examen et celle du compte rendu doivent être continuellement et soigneusement surveillées. Un audit rigoureux est nécessaire afin d'assurer le respect des normes d'imagerie au plus haut niveau. Les professions de médecin et des autres professionnels de santé doivent être réglementées de façon pertinente.

Le recours à l'externalisation et l'implication du secteur privé dans l'imagerie doivent obéir à une approche commune dans le respect des besoins locaux et des

exigences des patients. Imposées unilatéralement, ces politiques seront préjudiciables aux soins du patient sur le long terme. Les radiologues locaux doivent être impliqués dans la planification des prestations de service de leur région. Des ressources appropriées, privées ou financées par le gouvernement, doivent être présentes si l'on tient à assurer un niveau de service satisfaisant.

En même temps que les pays s'enrichissent, les besoins en imagerie augmentent, portés par les considérations

médico-légales et les attentes des consommateurs. La radiologie devra se montrer à la hauteur du défi de fournir les examens appropriés et de transmettre rapidement des comptes rendus de qualité aux cliniciens demandeurs. Il faut espérer que l'imagerie digitale et le PACS rendront cela possible grâce à une infrastructure in situ appropriée.

Conclusion

Les radiologues locaux doivent s'associer avec leurs prestataires privés locaux afin

d'offrir un service d'imagerie complet dans leur région. La demande en imagerie est appelée à croître, mais des problèmes pourraient surgir si le marché reste dominé par des sociétés privées. Il s'agit maintenant de planifier l'étude de ce que sont les besoins et de leur allouer des ressources appropriées.

Il est important que la collaboration entre l'industrie, la radiologie et le secteur privé se poursuive en synergie plutôt que de détruire une offre de service favorable à tous. ■

SATISFAIRE LES EXIGENCES BRITANNIQUES EN MATIÈRE D'IMAGERIE

L'externalisation aide à atteindre l'objectif des dix-huit semaines

Une étude nationale des quinze principaux examens diagnostiques publiée par le Département britannique de la Santé le 18 avril 2007 indique qu'il y avait, en février 2007, 733 273 patients en attente d'une exploration, dont 141 000 depuis plus de treize semaines. Les causes implicites de ces délais d'attente en augmentation sont principalement à chercher du côté d'une demande croissante associée à une sous-utilisation des ressources. L'adhésion aux directives du NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) ainsi que l'objectif d'un « traitement sous dix-huit semaines » n'ont fait qu'augmenter l'attente d'un respect du cadrage des délais. De plus en plus souvent, le NHS (National Health System) fait appel à des prestataires externes pour l'aider à atteindre cet objectif.

Les contraintes budgétaires, la disponibilité des équipements, du personnel professionnel et/ou administratif participent à la limitation de l'offre de soins du NHS. Pour atteindre l'objectif des dix-huit semaines, par exemple, il faudrait cinquante appareils d'IRM par millier d'habitants, au lieu des dix-sept actuellement. La seconde vague d'achats dans le secteur indépendant verra bientôt passer ce chiffre à vingt-trois pour mille habitants. Le NHS n'est toutefois pas encore prêt pour atteindre l'objectif cible.

Que fait le gouvernement?

Le gouvernement a reconnu l'allongement des listes d'attente; en juin

2004 la première vague d'achats a été attribuée à Alliance Medical, qui a obtenu un contrat de cinq ans et de £95 millions (environ 104 millions d'euros) pour fournir et gérer douze IRM mobiles pour le NHS.

Suite à la première vague d'installations et de mises en route, le gouvernement a lancé un second appel d'offres en mars 2005 pour fournir au NHS deux millions de procédures diagnostiques supplémentaires par an.

Le département de la santé a mis en place d'autres mesures au sein du NHS pour tenter d'endiguer les listes d'attente:

- améliorer l'efficacité dans les unités

existantes du NHS par des échanges sur les bonnes pratiques et la publication de recommandations pour les départements diagnostiques;

- encourager les généralistes et les auxiliaires de santé à adresser, de façon justifiée, directement leurs patients aux professionnels concernés, afin d'accélérer le parcours du patient et d'épargner le coût de consultations secondaires ou spécialisées inutiles;
- permettre au patient de choisir entre tous les établissements du NHS disponibles plutôt que lui imposer ceux de sa région géographique.

Auteur
Dr Michael Joffe

Directeur médical
Vista Diagnostics
Londres, Royaume-Uni

mjoffe@vistadiagnostics.co.uk

Ressource diagnostique	Nombre de patients en attente	Nombre de patients attendant depuis plus de 13 semaines
Résonance magnétique	103.179	6.249
Tomodensitométrie	58.689	652
Échographie générale (hors obstétrique et cardiologie)	195.240	7.733
Lavement baryté	9.988	142
Ostéodensitométrie	21.645	1.982
Explorations auditives	142.451	87.812
Échocardiographie	50.047	5.712
Électrophysiologie cardiologique	1.050	270
Explorations neurophysiologiques périphériques	23.356	7.895
Physiologie respiratoire - exploration du sommeil	5.534	1.042
Bilan urodynamique	9.012	1.698
Coloscopie	31.812	8.046
Recto-sigmoïdoscopie	17.754	2.904
Cystoscopie	24.730	4.091
Fibroscopie gastrique	38.788	5.637
TOTAL	733.273	141.864

Examens diagnostiques en attente (Données de février 2007)

Avantages de l'externalisation

Il y a de nets avantages à sous-traiter à un secteur indépendant :

- la réduction des temps d'attente contribue naturellement à l'objectif des dix-huit semaines,
- les services mobiles permettent aux patients des régions reculées d'avoir accès à un diagnostic,
- une négociation globale avec le secteur privé diminue les tarifs,
- un accès rapide au diagnostic améliore la productivité clinique dans d'autres secteurs du NHS,
- la construction de nouvelles installations conçues au plus près du parcours clinique du patient garantit également une meilleure productivité.
- pour le patient, la participation de prestataires indépendants implique l'élargissement du choix. Sa liberté de choix améliorera à son tour la productivité des services du NHS, la concurrence poussant les prestataires existants à revoir leurs procédures pour faire mieux que les sous-traitants.

Réglementer le secteur indépendant

Vu l'importance capitale de la sécurité du patient, les procédures d'achat des équipements intègrent les normes recommandées par le Royal College of Radio-

logy, la Medicines and Health Products Regulatory Agency, le département de la santé et la Healthcare Commission. Cette dernière est en train de préciser son rôle sur les équipements d'imagerie.

Les leçons de la première vague d'achats ont imposé un pilotage médical strict, incluant une politique rigoureuse de double reporting (présentation périodique de rapports sur les activités et résultats) et des audits cliniques. Les contrats avec le secteur indépendant exigent de colliger et de produire de nombreux indicateurs de performance soumis à une évaluation mensuelle et à une publication annuelle; cette procédure garantit une identification rapide des problèmes et permet de leur trouver des solutions immédiates.

Le développement des sites cliniques du secteur indépendant se concentrant sur une seule modalité, cela leur assure une plus grande productivité et une excellence tant en ce qui concerne l'achat du matériel que le contenu du compte rendu. L'utilisation du personnel de radiologie basé au Royaume-Uni, en coopération avec des centres académiques au sein et en dehors du NHS, permet d'assurer des prestations de haut niveau.

Développements futurs

Depuis quelques années, parallèlement aux progrès technologiques, nous assis-

tons à l'augmentation progressive du nombre d'examen effectués. Cette augmentation est principalement due à une augmentation des demandes en tomodensitométrie et IRM.

Bien qu'un nombre considérable d'images diagnostiques doit être attribué au secteur indépendant, le NHS prendra toujours en charge la majorité des examens.

Conclusion

La seconde vague d'achats permettra, pour certaines modalités, d'atteindre l'objectif des dix-huit semaines du NHS. Il y aura encore des carences, notamment en IRM et en PET scanner. On s'attend aussi un accroissement des demandes diagnostiques sur le marché britannique du fait des progrès technologiques et médicaux. L'augmentation devrait être graduelle, mais pourrait être aiguë si les évolutions technologiques et la recherche médicale avancent rapidement. Maintenant que les centres mono-modalités affinent leurs procédures patient et commencent à assurer un rendement significatif, ils seront capables de réduire les coûts unitaires de diagnostic. Le secteur indépendant devrait faire partie intégrante du parcours et du choix du patient et lui garantir des examens à la fois rentables et de grande qualité, ce qui contribuera naturellement à réduire la morbidité. ■

L'INTÉGRATION DES TRAVAILLEURS DE SANTÉ EUROPÉENS

Le point de vue d'une radiologue polonaise au Royaume-Uni

Ces dernières années, le NHS a eu des difficultés à retenir un nombre suffisant de travailleurs de santé, ce qui a entraîné une pénurie de personnel médical. Le Royal College of Physicians en particulier a remarqué que cette pénurie était due à des départs en retraite anticipés et à la directive européenne sur le temps de travail limitant le nombre d'heures de travail du médecin. Dans cet article, je veux partager mon parcours de radiologue au Royaume-Uni pour en souligner à la fois les expériences positives et négatives.

Avant de décider d'aller travailler au Royaume-Uni, j'ai terminé ma formation en radiologie et j'ai travaillé dans un grand hôpital de Cracovie, partageant ma charge de travail hebdomadaire entre de nombreuses modalités. J'ai alors remarqué des annonces dans le Journal Médical polonais recrutant des remplaçants pour des établissements de santé britanniques. En mai 2005 j'ai décidé de postuler pour un emploi de trois mois en tant que « radiologist » au département d'imagerie de l'Aberdeen Royal Infirmary en Écosse, l'un des plus grands établissements médicaux du nord-est. Ensuite, quand un poste de « consultant radiologist » à plein temps s'est ouvert, mon mari, qui fait de la recherche clinique, et nos trois jeunes enfants sont venus vivre au Royaume-Uni. En octobre 2005, j'ai donc commencé à travailler en tant que « consultant radiologist » spécialisée en imagerie du sein.

Les changements de réglementation pour les travailleurs de santé étrangers

Il y a deux ans, quand je suis arrivée ici, la seule chose que j'ai eu à faire avant de prendre mes fonctions a été de remplir quelques formulaires pour m'enregistrer au General Medical

Council (GMC), à Londres. Mes qualifications médicales ont été considérées comme équivalentes, et n'ont, comme mon expérience précédente, posé aucun problème.

On a récemment ajouté comme exigence un examen appelé IELTS (International English Language Testing System) qui valide une équivalence linguistique propre au jargon médical, afin d'avoir la garantie que la personne n'aura pas de problèmes de compréhension; cette procédure ne se limite pas aux travailleurs polonais, mais s'adresse à tous les travailleurs médicaux arrivant au Royaume-Uni dont la langue maternelle n'est pas l'anglais.

Une initiative du GMC est maintenant en place depuis mars 2007 pour prévenir les usurpations d'identité croissantes. Une fois que votre demande d'enregistrement a été expertisée, votre identité doit être vérifiée par le bureau du GMC à Londres. Une photographie est prise à ce moment-là et remise aux employeurs afin qu'ils puissent s'assurer de votre identité quand vous commencez à travailler. Les pièces nécessaires pour être enregistré en tant que travailleur médical étranger autorisé à travailler en Grande-Bretagne incluent un certificat IELTS prouvant que vous avez validé ce test avec un score suffi-

sant, une attestation d'identité, la copie des diplômes ainsi qu'un certificat de « good standing » délivré par les autorités britanniques.

Radiologie générale ou spécialisée

En Pologne, pour devenir radiologue senior, il faut suivre une formation de cinq ou six ans et réussir un examen final. Quand vous travaillez dans un grand établissement polonais, votre activité hebdomadaire est éclatée entre les différentes modalités du département, ce qui vous donne une bonne expérience pratique mais vous empêche de vous spécialiser. Si vous travaillez dans un petit établissement comptant peu de modalités, il se peut bien que vous ne puissiez pas tirer parti de la totalité de vos acquis.

Au Royaume-Uni, quand vous devenez « consultant radiologist », vous choisissez une sous-spécialité et suivez alors un clinicat spécialisé dans ce domaine. Vous suivez pendant au moins les quatre années qui suivent sept stages en imagerie d'organe, dont quatre correspondant à votre choix. Ceci a pour effet de créer des experts très spécialisés, avec des retombées positives pour les patients et les collègues. Cependant, je peux dire que



Auteur
**Dr Jolanta
Lapczynska**

Consultant Radiologist
Aberdeen Royal Infirmary
Écosse, Royaume Uni

jlapczynska@nhs.net

le rythme de travail ne nous laisse pas beaucoup de temps pour pratiquer d'autres sous-spécialités radiologiques et nous risquons de perdre des compétences acquises.

« La langue est de loin le domaine le plus difficile pour s'intégrer dans un système de santé étranger et dans un autre pays. »

Malgré mon expérience positive d'intégration au Royaume-Uni, je garde à l'esprit que je pourrais avoir des difficultés à réintégrer le marché du travail polonais si nous rentrions avant ma retraite. Alors que mon mari travaille pour

la même société qui l'avait embauché en Pologne et que mes enfants reçoivent une bonne éducation et n'ont pas perdu leur langue maternelle, ma perte d'expertise générale fait que je ne pourrai pas me refondre facilement dans le système de santé polonais: là-bas, même en tant qu'expert en sénologie, on me demanderait quand même de faire preuve d'une bonne connaissance de la radiologie générale.

La barrière linguistique

Ma meilleure expérience de travail au Royaume-Uni a été de faire partie d'un service d'imagerie du sein qui fonctionne aussi bien, et je pense vraiment que nos patients ne pourraient pas être mieux traités. La langue, en revanche, est de loin le domaine le plus difficile pour s'intégrer dans un système de santé étranger et dans un autre pays. Cela fait deux ans que je vis ici et je ne me

suis pas encore tout à fait adaptée non seulement au dialecte écossais parlé dans les rues, mais aussi aux abréviations médicales dont les médecins britanniques raffolent. Vous devez non seulement déchiffrer l'écriture épouvantable de vos correspondants, mais aussi leur système de codes avant de comprendre leurs demandes.

Ma pire expérience, cependant, s'est passée une nuit alors que j'étais de garde: j'ai reçu un appel d'un collègue qui insistait pour me faire faire un examen que je trouvais inutile. Dans mon pays, je n'aurais eu aucun problème à discuter de mon point de vue. Mais ici, au milieu de la nuit, alors que mon cerveau rêvait en polonais, j'ai fini par céder et par faire l'examen. J'espère qu'avec le temps mes compétences linguistiques me permettront, si nécessaire, d'exprimer efficacement mon désaccord. ■

SOINS DE SANTÉ ET RADIOLOGIE EN ÉCOSSE

Améliorer la prestation

Depuis que l'Exécutif et le Parlement écossais ont été officiellement réunis le 1er juillet 1999, les pouvoirs dans les domaines délégués comme la justice, la santé, l'éducation et la politique environnementale, autrefois exercés par le secrétariat d'État pour l'Écosse et d'autres ministres du Royaume-Uni, ont été transférés aux ministres écossais.



Auteur
**Dr Elizabeth
M Robertson**

Consultant Radiologist
Aberdeen Royal Infirmary
NHS Grampian
Aberdeen, Écosse

e.m.robertson@arh.
grampian.scot.nhs.uk

D'une manière générale c'est le Parlement écossais qui détient le pouvoir législatif en matière de santé, y compris la responsabilité globale du National Health Service (NHS) en Écosse, de la santé publique et de la santé mentale. La formation et l'apprentissage des professionnels de santé comme les conditions de travail du personnel du NHS et des médecins généralistes sont également de son ressort.

Gestion centrale de la santé en Écosse

Le Directeur Général du NHS écossais dirige la gestion centrale du NHS. Il est redevable aux ministres de l'efficacité et de la performance du service rendu.

Il chapeaute le département de santé qui supervise le travail de quatorze conseils de santé régionaux chargés de la planification des services de santé pour les résidents de leur zone géographique, ainsi que des conseils de santé spécialisés comme le NHS écossais. Les ressources sont attribuées en fonction de la population mais aussi d'après une formule complexe qui prend en compte un certain nombre de facteurs comme le taux de pauvreté.

Cadre national du NHS en Écosse

En 2005, le ministre écossais de la santé a commandité une étude sur le sujet de

« La construction du système de santé du futur - Cadre national d'évolution du NHS en Écosse ». Ce rapport, dirigé par le Professeur David Kerr, a décrit un NHS moderne et proactif, au sein duquel les services sont intégrés aux communautés écossaises plutôt que centrés sur les hôpitaux d'urgence des grands centres urbains. Le modèle préconisé met l'accent sur des soins proactifs et préventifs; il est présenté comme mieux adapté aux défis posés par une population vieillissante et des besoins en croissance. Les ministres écossais ont accepté ces recommandations en octobre 2005, et ont publié dans la foulée un plan d'action intitulé « Delivering for Health » (développer l'offre de soins).

Pour ce qui est de la radiologie, « Delivering for Health » a énoncé certaines recommandations spécifiques afin d'améliorer la coopération entre les conseils locaux du NHS, et a reconnu le besoin de développer davantage le leadership médical.

Ce plan a cherché à équilibrer demande et capacités d'accueil en appliquant des définitions établies au niveau national, et à monitorer la performance au moyen de données comparatives collectées grâce au système d'information écossais. Il a également identifié le besoin de développer des services adaptés aux zones rurales et isolées en y répondant par une extension des fonctions des acteurs locaux et une dissociation entre l'acquisition des images et leur interprétation.

Radiologie et offre de soins

Suite à la publication de ce rapport, le ministre de la Santé a annoncé des objectifs en termes de délai d'attente pour huit examens diagnostiques majeurs, dont le scanner, l'IRM et l'échographie. L'« Access Support Unit » (il s'agit de l'unité gérant les accès aux soins) au sein de l'exécutif écossais a été chargée de la gestion de la performance nationale par rapport à cet objectif; elle a rapidement identifié le besoin de définitions nationales pour que le management puisse s'appuyer sur des données solides.

Le NRIDG, National Radiology Information Development Group, a donc travaillé avec la Division des statistiques et de l'information pour développer un système capable d'unifier les sept systèmes d'information radiologiques différents utilisés en Écosse. Le NRIDG a transmis les spécifications opérationnelles pour que l'opération nationale intègre un sous-produit permettant une collecte des données, au jour le jour.

Approche diagnostique collaborative pour diminuer les délais d'attente

À ce stade, il a été annoncé une collaboration pour aider à atteindre les objectifs de délais d'attente. Il a été fourni aux conseils de santé locaux les moyens de financer du temps de « réflexion » au personnel afin qu'il puisse entreprendre une restructuration de son organisation. La méthodologie était calquée sur celle utilisée par l'« Institute of Healthcare Improvement » basé dans le Massachusetts, déjà antérieurement utilisée en Angleterre par l'Agence de Modernisation. Ceci sous-entendait le recours à des modèles d'amélioration et

l'emploi de cycles de changement « Planifier-Tester-Analyser-Agir » (Plan-Do-Study-Act). De plus, une évaluation de la demande locale, des capacités de prise en charge, de l'activité et des listes d'attente a été menée au travers d'une collecte rigoureuse de l'information.

Cette initiative a permis, avec la participation de tous les groupes professionnels et de tous les utilisateurs, d'identifier les principales contraintes et de modéliser les procédures. Celles-ci ont été soumises au niveau local à un examen approfondi et on leur a appliqué les « High Impact Changes » (changements à fort impact) qui avaient montré de bons résultats en matière d'amélioration des prestations. Le NRIDG a également contribué à développer l'outil de recueil des capacités de prise en charge, en accord avec l'équipe nationale de collaboration diagnostique.

Améliorer la prestation par la restructuration des sites

On peut dire que le rôle de l'équipe nationale était d'apporter de l'analyse et du soutien aux sites pour développer le recueil d'information et mettre en place les outils de modélisation des procédures ainsi que les « High Impact Changes ». L'information collectée était propre à chaque site et les solutions variables en fonction des situations. Cette estimation de la demande et des capacités locales a pu permettre de déboucher des cas où une restructuration pouvait améliorer l'offre de soins.

Quelques exemples : la gestion des départs de personnel, les rendez-vous non honorés et l'attribution de rendez-vous concertée avec les patients et non plus imposée. De plus, l'informatisation croissante des données a permis de donner un poids plus important aux études de cas.

Un autre élément de la collaboration a été l'échange de bonnes pratiques et d'idées nouvelles, au moyen de bulletins, sites web, échanges de connaissances par voie électronique mais aussi lors de Workshops nationaux d'apprentissage. Cette structure formelle, nationale et locale, impliquant des cadres dirigeants, des gestionnaires de programme, des managers de l'information et des cliniciens porteurs de projets a eu un impact énorme sur le développement du réseau.

Les délais d'attente se réduisent, et le prochain objectif est que cela perdure. Il est très clair qu'une initiative qui ne concernerait que le délai d'attente et qui ne serait pas accompagnée par une restructuration de l'organisation

ne déboucherait pas, malgré l'amélioration de l'entrée dans le processus, sur une amélioration durable du parcours de soins.

Autres initiatives

Des pans majeurs de restructuration des organisations ont été construits sur la base des « High Impact Changes » mais aussi grâce à l'étude des rôles traditionnels des métiers et de leur possibilité d'évolution, tout en traitant des besoins d'éducation et de formation.

Le Collège et la Société des manipulateurs de radiologie a établi son « modèle en quatre niveaux », étendant le périmètre de la fonction de technicien en radiologie. En Écosse, l'Exécutif écossais a demandé au NHS Education Scotland de décrire les rôles, compétences et cadres de connaissance correspondant et de s'assurer que ceux-ci pouvaient être accrédités pour que ces nouvelles fonctions soient bien comprises, qu'elles inspirent confiance et qu'elles soient transmissibles.

Ils ont également financé la création de cinquante postes de techniciens assistants afin de permettre à des techniciens de se former pour devenir de leur côté des techniciens avancés. Plusieurs postes de techniciens consultants ont également été financés.

Avantages futurs

L'autre élément majeur structurant a été l'adoption, au niveau national, des PACS (Picture Archiving and Communication Systems), systèmes d'archivage et de communication des images.

Une fois que l'on disposera de PACS et de RIS nationaux, et que des définitions consensuelles des informations recueillies seront en place, beaucoup de choses seront possibles sur un mode plus cohérent. En particulier, un registre national du parc des équipements pourrait être développé afin de disposer d'un programme prévisionnel de remplacement des équipements constamment remis à jour.

D'autres retombées positives résulteraient de notre capacité à, d'une part, effectuer une analyse de tendances sur les types d'examens à partir de revues de données et, d'autre part, en combinaison avec d'autres données comme celles relatives à l'estimation des cancers, à faire de la planification. Ceci nous permettrait alors d'estimer les futurs besoins en équipements et en personnel, ainsi que ceux qui concernent la formation, en partenariat avec les grands établissements académiques. ■

L'IMPACT DE LA CRISE ÉCONOMIQUE SUR LA RADIOLOGIE

Exhorter l'industrie à poursuivre son soutien



Interview avec
Prof. Guy Frija

Chef de service
Département de radiologie
Hôpital Européen
Georges Pompidou
Paris, France

► Quelle est votre opinion à propos de l'impact de la crise économique mondiale sur la radiologie?

La réponse à cette question est complexe car trois types de paramètres doivent être pris en compte: d'une part les grands fabricants de matériels d'imagerie appartiennent pour la plupart à des conglomérats, d'autre part dans de très nombreux pays les dépenses de santé sont relativement socialisées, enfin la crise économique affecte toutes les régions du monde mais de façon très inégale. Compte tenu de cela, l'impact de la crise économique sur les conglomérats risque de frapper des activités qui ne sont pas liées à celle de l'imagerie, mais cela aura naturellement des conséquences indirectes sur leur santé financière. Dans cette hypothèse, il y a donc à craindre que les politiques d'économie au sein de ces grands groupes puissent au final affecter l'imagerie. Et cela, même si les marchés mondiaux se maintiennent malgré la crise actuelle dans la mesure où les dépenses de santé ne s'arrêtent pas brutalement au gré des fluctuations boursières. Enfin, même si tous les pays du monde sont touchés, certaines régions le sont moins et pourraient devenir des moteurs de la croissance dans le domaine de l'imagerie.

Les domaines les plus affectés par la crise seront ce que j'appellerai des dépenses de communication: dépenses publicitaires, soutiens à des congrès, soutiens à des actions d'enseignement et de recherche.

► Est-il possible d'assister à une chute du nombre de radiologues si le marché diminue?

Il n'y aura pas, à mon avis, de récession générale du marché de la radiologie car, comme je l'ai déjà mentionné plus haut, les dépenses de santé ne peuvent pas s'arrêter brutalement. En revanche, la radiologie sera appelée à modifier son organisation du travail afin de permettre un accès généralisé à l'imagerie grâce au développement industriel de la télé-radiologie. En Europe, les directives européennes sur Cross Border Health Care sont l'amorce d'une véritable révolution dans le marché de l'offre de soins. Plutôt que d'une récession, je parlerais plutôt d'une dynamique invitant à de nouvelles organisations.

La course à la productivité est constante, la pratique de la télé-radiologie va se généraliser car l'outil industriel est mature. Par ailleurs et en Europe en tout cas, la télé-médecine et la télé-radiologie qui en fait partie sont invitées à se développer; il n'est pas impossible que se généralisent ensuite des attributions «aux mieux disants» comme cela commence à se produire aux États-Unis.

► Cela va-t-il affecter la recherche?

Je ne pense pas que les centres académiques puissent être suffisamment touchés par la crise pour être conduits à ralentir ou interrompre des activités d'évaluation de recherche ou d'innovation. Il est probable que dans certains pays comme la France, cette crise pourrait être l'occasion de concentrer les efforts sur des centres d'excellences, qui devraient voir indirectement leurs moyens augmenter.

► Comment l'industrie pourrait-elle aider la radiologie et d'autres services de soins de santé à sortir de la récession?

Pour faire face à la récession, il faut consolider les activités existantes et en développer de nouvelles. Consolider les activités existantes passe inévitablement par l'analyse de l'utilité des examens que l'on réalise: une pression de plus en plus forte se manifesterait dans ce domaine vis-à-vis des professionnels de santé. Développer d'autres activités repose tout d'abord sur le maintien des activités de recherche et d'innovation sans lesquels le système va rapidement s'asphyxier. Enfin, il faut que la radiologie serve de moteur au développement des systèmes d'information; il faut développer les projets de PACS régionaux et nationaux, bref développer une véritable industrie de la circulation et du stockage des images. Cependant, ce développement doit se faire en coordination avec les politiques nationales qui visent à informatiser les systèmes de santé. Par chance, de nombreux fabricants de matériels d'imagerie ont aujourd'hui largement investi dans ces domaines et il faut essayer d'en tirer profit.

Pour terminer, l'industrie de l'imagerie vient de vivre de très belles années avec, en retour, des profits significatifs pour les fabricants. Aujourd'hui, la situation est différente

et sans doute très difficile pour eux: il ne faudrait pas qu'après de longues années de profits, ce soit la profession radiologique qui fasse les frais de coupures budgétaires telle que la diminution des supports aux grands congrès et d'une manière générale aux grandes sociétés de radiologie européennes et nationales. Une telle éventualité ne pourrait que compliquer la tâche de tous et en particulier des

industriels. De façon très indirecte, cela ne pourrait que ralentir le développement et l'adoption des innovations dans les pratiques quotidiennes.

Il y a fort à parier, dans une telle hypothèse, que les communautés nationales et internationales réagiraient avec beaucoup de vivacité. ■

ÉVOLUTION DU CURSUS DE FORMATION EN RADIOLOGIE EN EUROPE

Perspectives ouvertes par le Forum des étudiants en radiologie

► **Parlez-nous de votre rôle dans le SRH, le Royal Hospital de Sunderland, et au RTF, Radiology Trainees Forum, le Forum des étudiants en radiologie.**

J'ai été nommée «consultant radiologist» au SRH en octobre 2007. Mes principaux centres d'intérêt sont l'imagerie en coupe et l'échographie. Je suis également maître de conférences honoraire à l'Université de Newcastle avec des engagements d'enseignement hebdomadaire de la radiologie pour les étudiants en médecine de 3ème et 5ème année. En outre, je suis membre du sous-comité européen du RCR, le Royal College of Radiology.

De 2003 à 2007, je fus le représentant britannique au sein du RTF. J'en ai été élue vice-présidente en 2005. J'en assure sa présidence depuis 2007. Dans ce rôle, aidée d'autres membres de l'exécutif, je suis chargée de coordonner les différentes activités du RTF, telles que les enquêtes par sondage, les rencontres et les diverses activités du forum pendant ECR, le Congrès européen de radiologie, en particulier les cours magistraux sélectionnés par le RTF. J'ai aussi assisté à d'autres réunions du comité de l'ESR, European Society of Radiology, comme jeune représentant.

► **Pourriez-vous nous dire quelles sont les origines et les réalisations du RTF?**

Le RTF a été fondé au cours du Congrès européen de radiologie à Vienne, en Autriche, en 1991, afin d'améliorer la formation, la recherche et la carrière des jeunes radiologues. Nous avons également pour objectif de développer des programmes d'échange et de promouvoir l'émergence d'organisations nationales de jeunes radiologues. Au fil des ans,

nous avons étendu à 36 le nombre des nations participant au programme. Les représentants nationaux sont en communication régulière avec les délégués nationaux qui participent à la collecte de données pour les enquêtes par sondage, expriment leurs préoccupations et suggèrent de nouvelles activités. Je demande également l'avis des représentants nationaux et prends note des points de discussion avant de présenter la conception des jeunes radiologues dans les principaux comités de l'ESR.

► **La formation européenne des radiologues est intrinsèquement morcelée. Peut-on y remédier?**

Chaque pays européen a un système hospitalier différent, une formation de ses jeunes médecins propre, et donc une formation en radiologie spécifique. Le programme de formation de l'ESR offre d'excellentes possibilités pour être plus homogène et de nombreux cursus de formation dans toute l'Europe ont déjà adapté leur programme en ce sens. Cette évolution prendra de nombreuses années encore, puisque légalement il s'agit d'une orientation et non d'une loi, et que les changements ne peuvent être implémentés à 100 %.

Toutefois, les programmes d'échanges tels qu'ERASMUS sont la clé pour harmoniser la formation en Europe. J'ai pris part à un échange Erasmus en 4ème année de médecine et j'ai eu le plaisir d'étudier avec les étudiants français de Dijon. Cela me montra très tôt combien les échanges sont bénéfiques pour élargir son horizon.

Les bourses de recherche de l'ESOR (European School of Radiology), École européenne de radiologie, ont beaucoup de succès et les quelques stagiaires que j'ai rencontrés étaient



Interview avec
Dr Christiane Nyhsen

Consultant Radiologist
Département
de radiologie
Sunderland Royal Hospital
Sunderland, Royaume-Uni

nyhsenc@doctors.org.uk

très impressionnés. Les autres cours de l'ESOR sont également bien et facilement accessibles car ils sont fortement sponsorisés. À une plus petite échelle, le RTF organise des rencontres interpersonnelles courtes, et si quelqu'un est intéressé, qu'il n'hésite pas à nous contacter!

► **Quelles sont les lacunes dans le système de formation qui ont un impact sur les internes en radiologie en Europe?**

Les charges de travail sont globalement de plus en plus importantes. Pour faire face à la hausse des demandes d'examen dans les départements de radiologie, les gestionnaires poussent à plus d'efficacité et plus d'économies, souvent à moyens constants en personnel et en budget. Dès lors, le niveau de stress s'aggrave et on prend moins de temps pour l'encadrement direct des stagiaires. La formation des jeunes radiologues n'est pas toujours considérée comme une priorité, en particulier quand ils sont inexpérimentés et pas encore en mesure de contribuer de manière significative à la production. C'est très préoccupant car aucun livre ou cours de formation sur Internet ne peut remplacer l'enseignement quotidien aux côtés d'un radiologue expérimenté.

► **Est-ce que les internes sont désireux d'en apprendre davantage sur le management? Ont-ils suffisamment de locaux et de cours à leur disposition?**

Les données du RTF établies à partir d'une enquête par sondage auprès des représentants nationaux depuis 2005-2006 montre que 23% des internes ont répondu que les cours de gestion sont obligatoires, et que 30% ont déclaré qu'aucun cours de gestion ne leur avait été proposé. Je pense que beaucoup de jeunes ont probablement peu d'accès à la «pratique» des tâches de gestion et les considèrent comme plutôt arides. Accroître l'intérêt des internes est important car la gestion a un besoin vital «d'input» clinique pour réussir à équilibrer le budget tout en offrant des prestations d'excellence aux patients.

Le Dr Strickland, présidente du MIR, Management in Radiology, est partisane de la formation des jeunes à la gestion; elle voudrait fournir une plate-forme de formation pour permettre à plus d'étudiants de s'impliquer dans le management et améliorer leur CV.

► **Quel est le retentissement de l'évolution rapide de la technologie sur les programmes éducatifs?**

Il existe de grandes possibilités de formations disponibles gratuitement sur Internet et la plupart des jeunes, je le sais, les utilisent quotidiennement, qu'ils soient stagiaires dans un hôpital universitaire bien équipé ou dans un petit hôpital général.

D'autre part, la téléradiologie va beaucoup changer la façon dont nous travaillerons dans l'avenir. Cette technologie peut être utilisée de manière très efficace pour obtenir une seconde

lecture par un centre spécialisé (comme par exemple en neuroradiologie), ce qui permettra d'améliorer la formation. La téléradiologie peut cependant aussi être utilisée pour soustraire des interprétations et pourrait par conséquent limiter le type et le nombre d'examens qui peuvent être interprétés par les juniors sous le contrôle d'un radiologue expérimenté dans leur hôpital. Offrir des formations dans les centres externalisés pourrait limiter cet effet pervers, mais cela ne devrait pas être bien rentable pour une entreprise privée.

► **Beaucoup témoignent de la grande difficulté à attirer les femmes dans les professions de la radiologie. Selon vous, qu'est-ce qui pourrait leur paraître rébarbatif?**

J'ai personnellement toujours beaucoup aimé la radiologie et trouvé sa diversité fascinante (on prend en charge des patients issus de toutes les spécialités et groupes d'âge, sur plein de modalités différentes). L'interaction avec les cliniciens et les occasions de porter un diagnostic sont également attrayantes.

Au Royaume-Uni, il y a beaucoup de juniors de sexe féminin en radiologie et je pense personnellement que c'est un emploi qui permet une bien meilleure flexibilité des horaires de travail que dans de nombreuses autres activités (comme la médecine ou la chirurgie). Avec les progrès de la technologie, l'interprétation des images depuis chez soi devrait également devenir plus facile, contribuant à plus de flexibilité, ce qui est important pour les femmes qui envisagent de fonder une famille. Je suis personnellement très heureuse de mon choix de carrière et je ne peux que recommander la radiologie à d'autres femmes!

► **Pouvez-vous nous parler de votre meilleur souvenir du temps où vous étiez une interne en radiologie?**

Le voyage à Londres pour la cérémonie d'admission en tant que «Fellow of the Royal College of Radiologists», membre du College royal des radiologues, reste un très heureux souvenir. Nous avons passé un très bon moment et fêté le fait qu'après toutes ces années d'études, nous n'aurions plus d'examens. C'était une sensation très agréable!

► **Quel serait votre conseil principal pour les internes en radiologie, afin qu'ils puissent mieux séduire leurs employeurs potentiels?**

Faire preuve d'initiative et accomplir quelque chose au-delà de la norme requise dans le cursus de formation devrait attirer l'attention des employeurs potentiels. De bons audits ou des projets de recherche sont également susceptibles d'être remarqués, en particulier si les travaux de recherche ont été publiés, car chacun sait combien d'efforts cela peut coûter. Sur une plus petite échelle, la soumission de cas cliniques, par exemple pour Eurorad ou pour les banques de données nationales, sera reconnue et appréciée sur un CV. ■

LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE RADIOLOGIE A 100 ANS

Depuis 100 ans, la SFR a la volonté de promouvoir la radiologie comme une discipline médicale au service des patients. Avec ses 7 500 membres, la Société Française de Radiologie est l'une des plus importantes sociétés savantes médicales de France et d'Europe. Former les médecins et promouvoir les bonnes pratiques en discernant les innovations les plus utiles au patient parmi tous les progrès et champs d'application possibles nécessite de toujours mieux charpenter son organisation.

La pluralité de la SFR

Ses membres exercent dans les secteurs libéral ou public, en hôpital général ou en centre hospitalo-universitaire. Au sein de la SFR, ils peuvent se retrouver, du fait de leur intérêt et de leur domaine d'activité, dans les différentes sociétés d'organe (tableau ci-dessous), les groupes de travail spécialisés et les délégations régionales. Le radiodiagnostic a de multiples facettes. Les évolutions technologiques ont bouleversé l'exercice de la radiologie; il ne s'agit plus aujourd'hui d'une approche exclusivement morphologique des pathologies mais d'une activité beaucoup plus complexe intégrant des données fonctionnelles et métaboliques. Cela a des conséquences ma-

jeures en terme d'organisation des plateaux techniques, de formation et de positionnement du radiologue au côté des autres spécialistes.

Le rôle du radiologue dans la prise en charge des patients est devenu central. L'exercice de la radiologie n'est pas une prestation de service mais une authentique activité médicale; l'acte radiologique diagnostique est une consultation spécialisée. Les gestes thérapeutiques guidés par l'image pourraient, pour certains, représenter une activité distincte du diagnostic. La radiologie interventionnelle, approche diagnostique et thérapeutique peu invasive à l'efficacité reconnue, est aujourd'hui très convoitée. C'est pourquoi nous avons créé un groupe de travail



Auteurs
Prof. Jean-Pierre Pruvo

Secrétaire général

Prof. Louis Boyer,
Prof. J-François Méder
Prof. Alain Rahmouni

Secrétaires généraux
adjoints

Catherine Prop

Directeur exécutif

sfr@sfradiologie.org

SOCIÉTÉS D'ORGANE

Président, Secrétaire Général

Société Francophone d'Imagerie tête et cou		Nadine Martin-Duverneuil, Frédérique Dubrulle
Société Française d'Imagerie Cardiaque et Vasculaire		Jean-Michel Bartoli, Jean-Pierre Laissy
Société Francophone d'Imagerie Pédiatrique et Périnatale		Catherine Adamsbaum, Jean-François Chateil
Société Française de Neuroradiologie		Laurent Piérot, Didier Dormont
Société d'Imagerie Abdominale et Digestive		Christophe Aubé, Franck Pilleul
Société d'Imagerie Génito-Urinaire		Olivier Hélénon, Nicolas Grenier
Société d'Imagerie Musculo-Squelettique		Jean-Louis Brasseur, Jean-Luc Drapé
Société d'Imagerie Thoracique		Jean-Paul Senac, Marie-France Carette
Société d'Imagerie Ultrasonore		Jean-Michel Corréas, Philippe Cuingnet
Société Française de Mastologie et d'Imagerie du Sein		Anne Tardivon, Catherine Balu-Maestro

DÉLÉGATIONS RÉGIONALES

Région	Président, Secrétaire Général
Alsace	Christian Schlund, Denis Pracht
Aquitaine	Jacques Artaud, Jean-François Chateil
Auvergne	Pierre Cellerier, Jean-Marc Garcier
Basse Normandie	Jean-Marc Constant, Joëlle Lacroix
Bourgogne	Denis Krausé, Françoise Grivaud
Bretagne	Philippe Roger, Jean-François Heautot
Centre	Daniel Alison, Philippe Cotty
Champagne-Ardenne	Claude Marcus, Jean-Louis Jabinet
Franche-Comté	Bruno Kastler, Jean-Luc Bannelier
Haute Normandie	Jean-Marc Bondeville, Jacques Thiebot
Ile de France	Robert Lavayssiere, Alain Chevrot
Languedoc-Roussillon	Thierry Blanc, Alain Bonafé
Limousin	Antoine Maubon, Frédéric Blanc
Lorraine	Laurent Hennequin, Alain Blum
Midi-Pyrénées	Pierre Fajadet, Jean-Jacques Railhac
Nord-Pas de Calais	Isabelle Lambert, Anne Cotten
PACA-Corse	Marie-Laure Grangier, Pierre Champsaur
Pays de la Loire	Benoît Dupas, Catherine Ridereau-Zins
Picardie	
Poitou-Charentes	Jean-Pierre Tasu, Thierry Pousse
Rhône-Alpes	Charles Veyret, Gilbert Ferretti

GROUPES DE TRAVAIL DE LA SFR

Groupe de travail	Responsable
Agents de contraste CIRTACI	Olivier Clément
Coloscanner	Yves Gandon
Compte rendu Radiologique	Sylvia Neuenschwander
Fédération de Radiologie Interventionnelle – FRI	Francis Joffre
Guide du bon usage	Philippe Grenier
IRM	Stéphane Lehericy
Groupe Imagerie CAncérologie – GICA	Alain Roche
Hygiène	Francis Joffre
L'information au patient en radiologie	Liliane Ollivier
Management et Qualité	Elisabeth Schouman-Claeys
Nomenclature - Tarification	Jean-Luc Dehaene
Radioprotection	Hubert Ducou Le Pointe
Recherche en Imagerie	Charles-André Cuénod
Scanner	Olivier Vignaux
SFR-4I	Joël Chabriaux
Téléradiologie	Alain Rahmouni
Urgence	Patrice Taourel, Jean-Yves Gauvrit

transversal, la Fédération de Radiologie Interventionnelle, qui rassemble tous les acteurs de la radiologie interventionnelle au sein des différentes sociétés d'organe.

La diversité d'activités de la SFR est une richesse; elle lui permet d'être le partenaire incontournable des autorités publiques, des agences nationales et des industriels pour tous les problèmes d'actualité concernant la profession (vigilances, reconnaissance des actes, téléradiologie, ...), la formation, l'évaluation, l'accréditation et la recherche.

Les délégations régionales développent leurs objectifs propres et contribuent à l'échelle régionale à la formation, l'organisation et la promotion de la radiologie en harmonie avec la politique nationale et internationale de la SFR (tableau ci-contre).

SFR et profession

L'imagerie est aujourd'hui reconnue comme étant une pièce essentielle du dispositif de soins: rares sont en effet les décisions de traitement prises sans imagerie, l'évaluation thérapeutique repose de plus en plus sur les données d'examen radiologiques et la part de l'imagerie dans le coût de la santé est loin d'être négligeable. Il est donc fondamental que nous ayons sans cesse à l'esprit le souci du choix de la démarche diagnostique la plus adaptée. Un Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale a été réalisé par la SFR en collaboration avec la SFMN, Société Française de Médecine Nucléaire, les sociétés de médecine et chirurgie demandeuses d'examen et la HAS, la Haute Autorité de Santé.

Tous les thèmes importants pour la spécialité sont discutés au sein de groupes de travail (tableau ci-contre). Les objectifs communs à ces groupes de travail sont de servir de base à l'action politique de la SFR et de répondre à des sollicitations extérieures, d'identifier des déficits d'informations ou de formation et de proposer des séances pour les JFR, Journées Françaises de Radiologie, chaque année en fonction des thèmes d'actualité tel que « Nomenclature » qui doit répondre à la problématique de la tarification, à l'assurance qualité et au compte rendu radiologique.

La SFR poursuit ses actions dans les systèmes d'information avec un développement particulier vers le dossier médical personnel (DMP) au travers du projet Premier Health.

SFR et formation

La SFR agit à toutes les étapes de la formation du radiologue. Une radiologie européenne, non exclusivement basée sur l'ouverture des frontières mais sur un modèle de formation commun, est désormais possible. Le Journal de Radiologie est la revue scientifique de la SFR; ses six cahiers de FMC, Formation Médicale Continue, participent à la diffusion des bonnes pratiques. La SFR est un organisme agréé de FMC par le Conseil national de formation médicale continue (sous le numéro 100132). Elle est membre fondateur du Collège d'évaluation des pratiques professionnelles en imagerie médicale.

SFR et recherche

La SFR a fait de la recherche un de ses enjeux stratégiques. Elle accorde des prix et des bourses qui récompensent les travaux des jeunes radiologues. Elle apporte son soutien aux programmes nationaux de recherche. Le groupe de travail «recherche» organise des rencontres avec les divers partenaires de la recherche, encourage la formation des plus jeunes et favorise l'organisation en réseau lorsque des équipes ne peuvent pas développer seules une structure de recherche.

SFR et rayonnement international

La SFR a pour objectif de diffuser le savoir-faire français. Il existe actuellement 10 associations franco-étrangères de radiologie. Elles sont l'interface entre la SFR et les sociétés nationales du pays concerné: Afrique noire francophone, Algérie, Argentine, Brésil, Chili, Israël, Liban, Maroc, Syrie, Tunisie. Au travers de ces associations, de jeunes radiologues ont la possibilité d'obtenir des bourses de formation et de recherche en France, un accès aux services de radiologie formateurs et aux JFR. Ainsi accueillis, les jeunes radiologues contribuent au rayonnement de la radiologie française à l'étranger.

Le rayonnement international de la SFR passe aussi, et bien entendu, par l'Europe et par l'ESR, European Society of Radiology, dans laquelle les radiologues français sont très présents, que ce soit en tant que membres de l'ESR (2 600 membres) ou en tant que représentants dans les nombreuses commissions (tableau ci-dessus).

Conclusion

Toute cette organisation repose sur la contribution de chacun des membres de la SFR ainsi que sur l'investissement et le professionnalisme d'une équipe opérationnelle permanente.

La démarche de qualité et de responsabilité concernant l'organisation des soins impose plus que jamais l'unité des radiologues autour de valeurs communes. ■

REPRÉSENTANTS FRANÇAIS AUX COMMISSIONS DE L'ESR	
Recherche	Charles André Cuenod, Nicolas Grenier
Éducation	Jean-François Méder
Affaires professionnelles (POC)	Jean-Pierre Pruvo
ECR	Yves Menu
Sociétés nationales	Guy Frija
Radioprotection	Hubert Ducou le Pointe
e-health	Alain Rahmouni
Management	Elisabeth Dion



Une meilleure communication est une des priorités de la SFR: l'accès à l'information doit être plus simple, plus rapide, plus complet. La performance du site de la SFR est reconnue dans le domaine de la formation, comme en atteste le succès des cours et des posters électroniques - plus d'un million et demi de pages visitées par an. Il évolue maintenant vers une ambitieuse plateforme de communication où groupes de travail, délégations régionales et sociétés d'organe partagent le fruit de leur travail pour permettre à nos membres, au public et aux institutionnels de bénéficier d'une information complète.



Les Journées Françaises de Radiologie représentent pour la SFR et les radiologues francophones un événement important. Chaque année en octobre, ils rassemblent à Paris et sur cinq jours 17 200 radiologues, manipulateurs et industriels venus pour échanger et se former.

Calendrier

Principaux séminaires et conférences

Juin 2009

- 18-20** **XV e JPECHO, Journées parisiennes d'échographie**
Paris, France
www.jpecho.com
- 23-26** **20e rencontre annuelle de l'ESGAR et session de cours postuniversitaires**
Valence, Espagne
www.esgar.org
- 23-27** **23e congrès international CARS 2009, radiologie et chirurgie assistées par ordinateur**
Berlin, Allemagne
www.cars-int.org/

Juillet 2009

- 16-18** **International Symposium on State-of-the-Art Imaging**
Taormina, Italie
www.isi2009.org
- 27-30** **3e congrès annuel LAVA (Latest Advances in Interventional Techniques)**
Maui, États-Unis
Radiologycme.stanford.edu/dest

Août 2009

- 3-8** **Congrès de radiologie de l'université de New York à Banff**
Banff, Canada
www.med.nyu.edu/courses/cme/banff09
- 28-2** **Cours Érasmus sur le système nerveux central 2**
Anvers, Belgique
www.emricourse.org
- 30-3** **WFUMB 2009, Sydney Ultrasound World Congress**
Sydney, Australie
www.asum.com.au - www.wfumb2009.com

Septembre 2009

- 17-19** **11e atelier pratique de l'ESGAR sur la CT coloscopie**
Stresa, Italie
www.esgar.org
- 19-23** **CIRSE 2009**
Lisbonne, Portugal
www.cirse.org
- 24-26** **5e congrès international de l'IRM du sein**
Iéna, Allemagne
www.med.uni-jena.de/idir/mrm2006/

- 30-2** **3èmes Journées Francophones d'Imagerie Médicale et de Médecine Nucléaire du Proche-Orient**
Damas, Syrie
<http://monsie.orange.fr/congres-syrie-2009>

Octobre 2009

- 1-3** **Congrès ESMRMB 2009**
Antalaya, Turquie
www.esmrm.org
- 5-9** **Cours Érasmus sur l'appareil locomoteur 2**
Bratislava, Slovaquie
www.emricourse.org
- 8-9** **Cours Érasmus sur l'IRM cardiovasculaire**
Liden, Hollande
www.emricourse.org
- 12-15** **19 th Annual Current Concepts of Magnetic Resonance Imaging**
Monterrey, États-Unis
Radiologycme.stanford.edu/dest/
- 16-20** **JFR 2009**
Paris, France
www.sfrnet.org
- 21- 24** **Imagerie du sein au Caire**
Le Caire, Égypte
www.eswih.org
- 22-24** **8e Symposium annuel sur les progrès en IRM du sein**
Las Vegas, États-Unis
Radiologycme.stanford.edu/dest/
- 23-24** **ESOR GALEN Advanced Course on Women's Cross-sectional Imaging**
Londres, Royaume-Uni
www.myESR.org/esor
- 29-30** **IT@Networking Awards 2009**
Bruxelles, Belgique
www.hitm.eu

Novembre 2009

- 2-6** **Cours Érasmus sur la physique de base de l'IRM**
Madrid, Espagne
www.emricourse.org
- 12-13** **Cours de base ESOR GALEN sur la radiologie pédiatrique**
Athènes, Grèce
www.myESR.org/esor
- 29-04** **RSNA 2009**
Chicago, États-Unis
www.rsna.org

IMAGING Management-édition française est publié grâce à une collaboration entre la Société Française de Radiologie (SFR) et EMC Consulting Group
28/7 rue de la Loi
B-1040 Bruxelles, Belgique
T : +32/2/286 85 00
F : +32/2/286 85 08
www.imaging-sfr.org



Éditeur
Christian Marolt
c@imagingmanagement.org



Rédacteur en chef
Prof. Iain McCaill



Rédactrice en chef adjoint
Prof. Elisabeth Schouman-Claeys
elisabeth.schouman-claeys@bch.aphp.fr



Directrice de la rédaction
Patricia Ryser-Couderc
sfr@imagingmanagement.org

Éditeurs et traducteurs
Dervla Gleeson,
Caroline Hommez,
Patricia Ryser-Couderc,



VP Global Marketing Communications
Dr Don I Idrees
d.idrees.cd@imagingmanagement.org



Directrice de communication
Iphigénie Papaioanou
i@imagingmanagement.org



Service clientèle
Yana Konstantinova
office@imagingmanagement.org

Directeur artistique
Aleksander Bugge

Souscriptions

1 an	Europe	32 €
	Hors Europe	42 €
2 ans	Europe	52 €
	Hors Europe	72 €

Pour les membres SFR le journal fait partie des avantages liés à leur adhésion.

Production et Distribution : 12000 copies
ISSN = 2031-2385

© IMAGING Management-édition française est publié deux fois par an. Toute reproduction (partielle ou non) des articles est interdite sans l'accord écrit de l'éditeur. Les opinions exprimées dans les articles sont celles de l'auteur. L'éditeur n'est pas lié par l'envoi de matériel non sollicité. L'éditeur se réserve le droit de publier tout matériel soumis via Internet ou tout autre média.

Les éditeurs, le comité de rédaction et les correspondants mettent tout en œuvre pour qu'aucune donnée, chiffre ou déclaration erronée n'apparaisse dans ce magazine. Tous les chiffres et opinions repris dans les articles et publicités sont sous la seule responsabilité de l'auteur ou de la société commerciale (pour les publicités). C'est pourquoi les éditeurs, rédacteur en chef, comité de rédaction, correspondants et leurs employés respectifs n'acceptent aucune responsabilité en ce qui concerne les conséquences de données, opinions ou déclarations erronées ou trompeuses.

La circulation est vérifiée

La circulation d'IMAGING Management-édition française est vérifiée selon les standards d'Audits de Publications Commerciales Internationales. La publication est audité de manière indépendante par le Bureau de Comptabilité Closset au nom de la SFR.



IMPAX DATA CENTER

Une mutualisation intelligente

IMPAX DATA CENTER permet de mutualiser le stockage des données médicales, d'en sécuriser l'accès et d'organiser la gestion des flux et des échanges en fonction des besoins de cabinets de ville, d'établissements hospitaliers, de territoires ou de régoins sanitaires. IMPAX DATA CENTER permet d'archiver les examens de plusieurs milliers, voire millions de patients, tout en répondant aux critères les plus exigeants en matière de sécurité et de réglementation. La connexion des modalités, réseaux d'images et systèmes d'information existants permet de préserver les investissements. La gestion des flux vient enrichir la solution IMPAX DATA CENTER pour organiser la communication sécurisée des examens entre professionnels, par exemple pour autoriser le développement de la téléradiologie (télédiagnostic, télé-expertise, second avis). IMPAX DATA CENTER, selon les besoins et les architectures, peut représenter l'indispensable fondation pour la définition et le développement d'un Dossier Professionnel de Santé entre professionnels de santé et peut constituer une source d'alimentation du futur Dossier Médical Personnel.

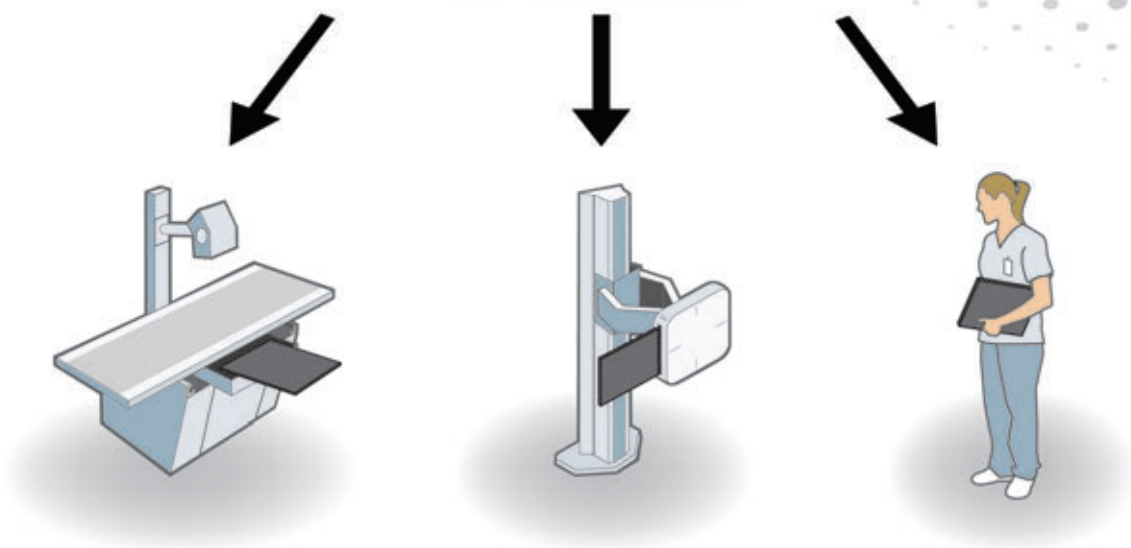
www.agfa.com/healthcare

AGFA 
HealthCare

INSEREZ VOTRE DRX-1



ICI, ICI ou ICI



ET HOP!

VOUS AVEZ UNE SALLE CAPTEUR PLAN.



CAPTEUR PLAN **DRX-1**

VOICI LE PREMIER CAPTEUR PLAN « SANS FIL » AUX DIMENSIONS EXACTES D'UNE CASSETTE 35x43. VOUS POUVEZ AINSI NUMÉRISER VOTRE ÉQUIPEMENT RX SANS AUCUNE MODIFICATION. PAS DE TRAVAUX. PAS DE CÂBLAGE. PAS DE SOUCIS.

SIMPLE. GENIAL.

Carestream 
HEALTH