

**MOTS CLÉS**

Imagerie médicale  
IRM  
Scanner  
Programmation  
Réalisation  
Dysfonctionnement  
Organisation  
Optimisation  
Réorganisation  
Méthodologie  
AP-HP

dossier

**ORGANISATION**

# Optimiser la demande d'imagerie diagnostique

L'efficacité de la programmation et de la réalisation des examens d'imagerie dépend de la qualité des informations contenues dans la demande, de la fluidité de la circulation de cette demande et de la mise à jour des données relatives au patient hospitalisé. Après une phase d'analyse et de concertation entre tous les acteurs, le groupe hospitalier Lariboisière-Fernand Widal a mis en place un outil informatisé qui permet de répondre à ces caractéristiques et dont l'évaluation de l'impact est en cours. De nombreux hôpitaux envisagent de déployer cet outil qui permettra aussi de répondre aux critères d'évaluation de qualité que la Haute Autorité de santé met en place au niveau national.

**L**a plupart des patients hospitalisés en médecine, chirurgie ou obstétrique ont besoin d'un examen d'imagerie. Pour ceux dont l'hospitalisation n'a pas été programmée (40 % des patients de notre groupe hospitalier), la demande d'examen est adressée au service d'imagerie pendant le séjour du patient. Dans les situations d'urgence, les cliniciens et les imageurs communiquent par téléphone. Dans la plus grande partie des cas, il n'y a pas d'échange direct. La demande circule sur un support, la plupart du temps papier. Or, le clinicien veut un examen pour son malade dans les meilleurs délais, le radiologue attend les informations cliniques qui lui permettent d'arbitrer sur la pertinence et le délai, le manipulateur de radiologie a besoin des informations relatives à l'état du patient qui lui permettront de réaliser l'examen dans les meilleures conditions.

Le décret n°2003-270 du 24 mars 2003 définit très clairement et précisément la qualité et le type d'informations à échanger : « Art. R. 43-61. - *Aucun acte exposant aux rayonnements ionisants ne peut être pratiqué sans un échange préalable d'information écrit entre le demandeur et le réalisateur de*

**Fabien MARTINEZ**  
Ingénieur en organisation et méthodes, chef de projet organisation et efficacité, service de santé publique et économie de la santé

**Brigitte MONTAGNE**  
Cadre supérieur de santé, unités cliniques de radiologie viscérale et vasculaire et de radiologie ostéo-articulaire

**Jérémy LECLERT**  
Ingénieur informatique, direction informatique

**Marie-Christine GRENOUILLEAU**  
Ancienne directrice



*l'acte. Le demandeur fournit au réalisateur les informations nécessaires à la justification de l'exposition demandée dont il dispose. Il précise notamment le motif, la finalité, les circonstances particulières de l'exposition envisagée, notamment l'éventuel état de grossesse, les examens ou actes antérieurement réalisés et toute information nécessaire au respect du principe mentionné au 2° de l'article L. 1333-1. Le médecin réalisateur de l'acte indique sur un compte-rendu les informations au vu desquelles il a estimé l'acte justifié, les procédures et les opérations réalisées ainsi que toute information utile à l'estimation de la dose reçue par le patient. Un arrêté du ministre chargé de la Santé précise la nature de ces informations. <sup>(1)</sup> »*

Par ailleurs, en 2005, la Société française de radiologie (SFR) et la Société française de biophysique et de médecine nucléaire (SFBMN) ont rédigé, avec le soutien de la Direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection (DGSNR) et de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (Anaes), un guide du bon usage des examens d'imagerie médicale. Ce guide est un outil permettant d'éviter que des informations cliniques inappropriées et une mauvaise formulation des

**Roland RYMER**  
Ancien président du comité consultatif médical

**Christian NICOLAS**  
Directeur

**Rémy NIZARD**  
Président du comité consultatif médical

**Christelle DUTEIL**  
Chargée de mission, service santé publique et économie de la santé

**Christophe SEGOVIN**  
Chef du service santé publique et économie de la santé

Groupe hospitalier Lariboisière-Fernand-Widal (AP-HP)

questions censées être résolues par l'imagerie puissent conduire à réaliser un examen inadapté, voire dangereux pour la santé du patient.

Un grand nombre de difficultés (à la fois d'ordre fonctionnel et relationnel) entre les services cliniques et les services d'imagerie sont occasionnées par les défauts de qualité du remplissage des bons de demande. Des études ont ainsi démontré que 5 à 25 % des demandes comportent des renseignements cliniques manquants ou insuffisants <sup>(2)</sup> et les résultats Compaq 2006 (étude nationale annuelle) ont montré qu'en moyenne seulement 62,7 % des demandes d'examens d'imagerie comportent une justification médicale (motif et finalité).

À la demande des prescripteurs et des radiologues insatisfaits pour des raisons différentes, le conseil exécutif du groupe hospitalier Lariboisière-Fernand-Widal, de l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), a demandé au service de santé publique et au cadre supérieur des unités cliniques de radiologie de travailler pour améliorer la situation, en particulier en matière de délai d'obtention des examens d'imagerie.

Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la politique du groupe hospitalier en matière d'amélioration de l'organisation de la prise en charge des patients, telle qu'elle a été décrite dans un précédent article <sup>(3)</sup>.

## Contexte

Le groupe hospitalier Lariboisière-Fernand-Widal comprend 750 lits de médecine/chirurgie/obstétrique (MCO) représentant de nombreuses spécialités médicales et chirurgicales ainsi qu'un service d'accueil des urgences (SAU) accueillant près de 60 000 urgences par an. Les examens radiologiques sont effectués par trois services de radiologie différents : ceux de radiologie viscérale/vasculaire et ostéo-articulaire partagent leurs moyens (en équipement IRM et scanner) dans le cadre d'un département, tandis que le service de neuroradiologie possède une IRM et un scanner dédiés.

Presque tous les patients hospitalisés dans un lit MCO bénéficient, pendant leur séjour, d'au moins un examen d'imagerie à visée diagnostique, du plus simple (radiologie du thorax) au plus sophistiqué (IRM avec injection). Chaque examen nécessite un échange d'informations précises :

- » données administratives du patient,
- » motif et finalité de l'examen demandé,
- » informations relatives à l'état du patient, permettant une prise en charge optimale par les manipulateurs de radiologie,
- » information sur le lieu de l'hospitalisation, pour une prise en charge optimale par le service de brancardage.

Les études réalisées par la Mission nationale d'expertise et d'audit hospitalier (Meah) ont montré que cela n'était pas satisfait systématiquement <sup>(4)</sup>. Dans le groupe hospitalier Lariboisière-Fernand-Widal, les critiques exprimées au quotidien, par les prescripteurs comme par les professionnels de la radiologie, reflétaient ces situations.

D'autre part, les délais d'obtention de ces examens d'imagerie sont mis en cause dans l'allongement de la durée de séjour des patients <sup>(5)</sup>. Des études comparatives nationales ont porté sur les délais d'obtention des examens d'imagerie, en particulier ceux liés à l'utilisation d'un scanner ou d'une IRM <sup>(6)</sup>. Pour sa

part, l'AP-HP publie régulièrement un indicateur de mesure sur ce sujet. Le comité exécutif du groupe hospitalier Lariboisière-Fernand-Widal a donc mandaté, en 2008, le service de santé publique et économie de la santé pour travailler sur ce sujet, dans le cadre de ses projets d'amélioration de l'organisation de la prise en charge des patients <sup>(7)</sup>.

Une évaluation prospective des délais d'obtention des IRM et des scanners effectués entre février 2007 et mars 2007 pour les services de médecine a montré que le groupe hospitalier se situe dans la moyenne nationale. En revanche, elle a mis en évidence un temps plus long pour le service de médecine, qui reçoit essentiellement des patients en aval des urgences <sup>(8)</sup>. L'analyse des durées de séjour des patients pris en charge en 2006 par ce dernier avait par ailleurs montré une corrélation entre l'allongement de la durée de séjour et la réalisation d'un scanner et/ou d'une IRM (indépendamment de la lourdeur du patient, mesurée par les données du PMSI) <sup>(9)</sup>. Enfin, une insatisfaction s'exprime depuis plusieurs années sur le fonctionnement de ces examens complémentaires d'imagerie. Elle concerne autant les prescripteurs (délai d'obtention, difficulté de communication) que les services de radiologie (défauts d'informations concernant le patient, qualité insuffisante de la rédaction des demandes).

L'objectif de cette étude vise à optimiser le délai d'obtention des examens d'imagerie, plus particulièrement les IRM et les scanners, à améliorer la qualité des informations échangées et à accroître la satisfaction des acteurs concernés.

## NOTES

- (1) Décret n°2003-270 du 24 mars 2003 relatif à la protection des personnes exposées à des rayonnements ionisants à des fins médicales et médico-légales et modifiant le code de santé publique.
- (2) P. Roussel, N. Lelièvre « Améliorer la qualité des prescriptions d'examen d'imagerie médicale », *Journal de radiologie*, n°83, 2002, pp. 621-625.
- (3) F. Martinez, A. Dozol, C. Labalette, R. Rymer, M.-Ch Grenouilleau, R. Nizard, D. Cadet, Ch. Segouin, « Concilier, efficacité, qualité des soins et satisfaction des professionnels », *Gestions hospitalières* n°487, juin-juillet 2009, pp. 354-361.
- (4) MEAH, « Appui à l'organisation des services d'imagerie. Dispositif de déploiement, rapport final et retours d'expériences », mai 2009.
- (5) J.C. Battle, P.F. Hahn, J.H. Thrall, S.I. Lee, « Patients imaged early during admission demonstrate reduced length of hospital stay: a retrospective cohort study of patients undergoing cross-sectional imaging », *J Am Coll Radiol*, 2010 Apr; 7(4): 269-76
- J.-P. Beyeme-Ondoua, Ch. Segouin, J.-D. Laredo, P.-H. Bréchat, J.-F. Bergmann, E. Vicaut, R. Rymer, « Analyse des séjours longs en secteur hospitalier universitaire : influence de la réalisation des examens radiologiques numérisés », *Journal d'économie médicale*, 2007, vol. 25, n°3, pp. 167-176.
- (6) MEAH, « Appui à l'organisation des services d'imagerie. Dispositif de déploiement, rapport final et retours d'expériences », *op. cit.*

**NOTES**

(7) F. Martinez, A. Dozol, C. Labalette, R. Rymer, M.-Ch Grenouilleau, R. Nizard, D. Cadet, Ch. Segouin, « Concilier, efficacité, qualité des soins et satisfaction des professionnels », *op. cit.*

(8) P. Tran Ba Loc, J.-P. Beyeme-Ondoua, Ch. Segouin, « Étude des délais d'obtention des TDM et IRM dans un hôpital universitaire (AP-HP) », colloque Système d'information hospitalier et épidémiologie, Adelf-Emois, avril 2008.

(9) J.-P. Beyeme-Ondoua, Ch. Segouin, J.-D. Laredo, P.-H. Bréchat, J.-F. Bergmann, E. Vicaut, R. Rymer, « Analyse des séjours longs en secteur hospitalier universitaire : influence de la réalisation des examens radiologiques numérisés », *op. cit.*

**Méthode**

La méthode a été adaptée au contexte. En effet, les plaintes étaient anciennes mais il n'y avait pas eu de mesure objective ni de démarche permettant d'identifier des solutions partagées par les prescripteurs et les prestataires. Pourtant, des solutions étaient proposées et, jusqu'à un certain point, partagées par tous : bon de demande d'imagerie unique pour tous les services de radiologie, informatisation du processus de demande, contrat entre prestataires et demandeurs.

Par ailleurs, chacun des acteurs identifiait dans les entretiens en tête à tête des améliorations à apporter dans son propre mode de fonctionnement, améliorations potentielles qui n'avaient jamais fait l'objet de partage ou de concertation entre prestataires et demandeurs. De plus, l'impact réel des dysfonctionnements identifiés n'était pas hiérarchisé, faute d'une vision globale du processus et des dysfonctionnements et améliorations potentielles.

Nous avons choisi de travailler sur les examens d'IRM et de scanners, examens pour lesquels les insatisfactions exprimées étaient les plus nombreuses. Nous avons procédé en deux étapes : élaboration d'un diagnostic partagé, puis mise en place de solutions concertées.

**Pilotage, groupe de travail et communication**

Le pilotage a été pris en charge par l'instance décisionnelle du groupe hospitalier, le comité exécutif, qui est intervenu aux étapes clés de la démarche. Pour élaborer et valider les propositions, un groupe de travail constitué de représentants des trois services de radiologie et des principaux services prescripteurs d'examens de radiologie a été constitué. Chacun des membres a été désigné par son chef de service. Les chefs de service (radiologie et principaux services prescripteurs) ont été rencontrés à toutes les étapes, seuls ou avec les collaborateurs qu'ils choisissaient d'associer. Le but de ces rencontres régulières était d'informer des résultats et de valider les objectifs et la méthode de l'étape suivante.

**La phase de diagnostic : trois étapes**

» Une analyse, sur le terrain, de l'ensemble du processus, de la demande au rendu du résultat en passant par la validation de la demande par le radiologue et la réalisation de l'examen.

» Une étude prospective sur un mois, qui a permis d'évaluer les délais dans les différentes étapes décrites au cours de l'analyse du processus.

» Une enquête d'opinion auprès des médecins prescripteurs d'examens d'imagerie, des radiologues et des manipulateurs de radiologie (questionnaire écrit anonyme auto-administré).

Ainsi, pour les services prescripteurs, la demande d'examen est plutôt satisfaisante. L'insatisfaction porte essentiellement sur la prise en compte de l'urgence (52,2 %). Leur niveau de satisfaction est partagé concernant la disponibilité de l'accueil téléphonique des services d'imagerie (53,2 %) et le délai fixé pour la réalisation de l'examen (53,3 %).

Pour les services prestataires, l'opinion concernant les demandes d'examen est globalement insatisfaisante, notamment sur le remplissage des bons :

- » précisions des renseignements cliniques (64,6 %),
- » degré de mobilité des patients (58,3 %),
- » contre-indications (67,4 %).

Cette phase a permis d'objectiver et de partager entre les différents acteurs les potentiels d'amélioration et de tracer les différents axes de travail envisageables. Parmi l'ensemble des axes, celui de l'amélioration de la demande d'examen a été retenu comme prioritaire.

**La phase d'action**

Le diagnostic a permis de mettre en évidence une dizaine de supports de demandes papier différents au sein du groupe hospitalier. En effet, chaque service d'imagerie dispose de ses propres bons de demandes en fonction de ses modalités d'imagerie. Un groupe de travail constitué de radiologues et de manipulateurs de radiologie représentant les trois services a été mis en place pour définir les champs constitutifs d'un bon unique de demande d'imagerie. Les cliniciens prescripteurs appartenant au groupe de travail ont retravaillé le contenu des champs. Une phase test du bon unique a été réalisée avant déploiement dans l'ensemble du groupe hospitalier. Une évaluation de l'adhésion à ce nouveau support de demande (et aux champs qui avaient été déterminés) a été réalisée de façon rétrospective sur un mois de prescription. L'utilisation d'un bon de demande unique est jugée satisfaisante pour les professionnels de santé (note moyenne de 7,1/10) et 69 % des services prescripteurs pensent que cela améliore le processus de prise en charge des patients.

Pour l'informatisation de la demande, un groupe de travail constitué du cadre supérieur des unités cliniques de radiologie, de l'ingénieur en organisation du service de santé publique et de l'ingénieur du département informatique a élaboré un projet en prenant en compte les spécifications du bon unique, les attentes des différents acteurs et les possibilités du système d'information. L'outil a été testé dans deux services médicaux et réajusté avant d'être déployé.

## Résultats

L'analyse des processus a mis en évidence des situations différentes selon les services prescripteurs et les services de radiologie. À partir de chacune de ces situations, deux processus principaux ont été élaborés : le premier commun aux services prescripteurs, le second commun aux services de radiologie (figures 1 et 2).

L'évaluation des délais d'examen a confirmé les informations existantes (tableau 1) :

» l'existence de délais d'ordre « organisationnel » : entre la prescription au lit du malade et l'envoi de la demande, entre l'envoi et la réception ;

» l'existence de délais dans la gestion des réponses (en particulier focalisés sur un service de médecine), l'existence de délais dans la communication des comptes-rendus d'examen.

L'évaluation de la satisfaction et des attentes a mis en évidence des insatisfactions du côté des prescripteurs et des prestataires :

» pour les prescripteurs, il n'y a pas de maîtrise des délais ni de traçabilité de la prise en compte de la demande. Ce qui conduit parfois à renouveler une demande sans réponse ;

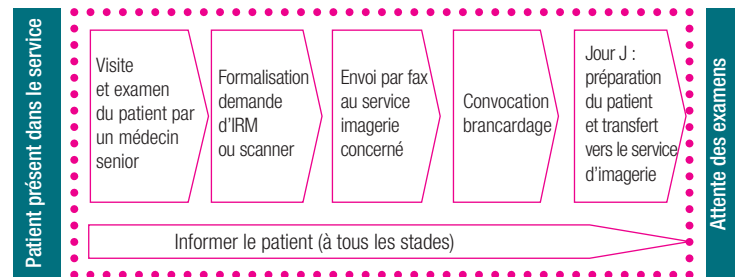
» pour les radiologues, une qualité d'information insuffisante dans de nombreuses demandes ne permet pas de prendre une décision adaptée ;

» pour les manipulateurs de radiologie, un manque d'information systématique sur l'état du patient ne permet pas une organisation adaptée à sa prise en charge optimale (patient isolement infectieux, patient perfusé...).

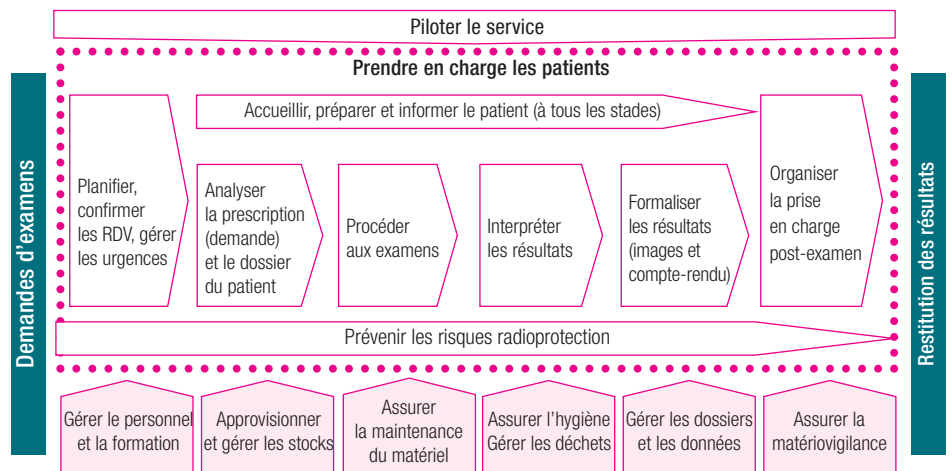
Enfin, de manière récurrente, tous les services de radiologie se plaignent de patients programmés qui ne viennent pas à leur examen parce que plus hospitalisés, sans que la radiologie en soit informée.

À l'issue de cette première phase, six propositions d'actions ont été établies. Deux concernent les services prescrip-

**FIGURE 1**  
Processus de demande d'examen IRM par un service clinique



**FIGURE 2**  
Processus de prise en charge d'une demande d'examen d'IRM ou scanner par un service d'imagerie



**TABLEAU 1**  
Délais entre la demande, la réalisation et la validation du compte-rendu d'examen (juin 2008)

Date		IRM			TDM		
		Service imagerie 1	Service imagerie 2	Service imagerie 3	Service imagerie 1	Service imagerie 2	Service imagerie 3
Demande							
Jours	Nbre bons étudiés	136	15	5	123	5	66
	Moyenne	2,30	2,53	4,20	1,49	3,20	4,95
	Médiane	2	2	3	1	3	5
	Minimum	0	0	1	0	2	0
	Maximum	10	7	8	8	4	16
Réalisation							
Jours	Nbre bons étudiés	120	15	5	109	7	63
	Moyenne	3,76	4,87	3,80	4,83	6,43	5,02
	Médiane	1	5	3	1	6	4
	Minimum	0	1	0	0	4	0
	Maximum	66	8	8	60	12	60
Signature							

**TABLEAU 2**  
**Exemple d'indicateur**  
**« Délai médian de rendez-vous par service**  
**pour les patients hospitalisés en avril 2010 »**

Médiane service demandeur	Imagerie 1		Imagerie 2		Imagerie 3	
	IRM	Scanner	IRM	Scanner	IRM	Scanner
Service A	6,03	1,05	/	/	5,12	4,67
Service B	/	1,06	/	/	/	6,02
Service C	4,15	1,64	6,95	2,05	11,59	4,98
Service D	1,12	/	7,86	/	3,85	3,47
Service E	1,76	0,93	3,21	/	12,83	6,35
Service F	6,83	1,08	4,97	3,02	6,97	6,1
Service G	2,73	0,77	3,22	6	/	/
Service H	/	0,08	2,11	1,8	/	/

### NOTES

(10) F. Martinez, A. Dozol, C. Labalette, R. Rymer, M.-Ch Grenouilleau, R. Nizard, D. Cadet, Ch. Segouin, « Concilier, efficacité, qualité des soins et satisfaction des professionnels », *op. cit.*

(11) A. Veinard, « Manager sans a priori, dialectique de l'ordre et du désordre », *Cahier de recherche, école de management de Normandie, février 2004.*

teurs (qualité et pertinence de la prescription), deux autres les services de radiologie (délai de date de rendez-vous d'examen et délai de réalisation du compte-rendu) et deux concernent l'interface entre demandeurs et prestataires (support de demande partagé, modalités d'échanges harmonisées). Ces deux dernières actions ont été mises en œuvre en priorité dans la deuxième phase.

La deuxième phase, centrée sur les échanges entre prescripteurs et prestataires, s'est focalisée dans un premier temps sur le contenu, la qualité de la demande et le circuit de cette demande. Un consensus est apparu pour la réalisation d'un bon de demande unique. Il est rapidement apparu que ce support pouvait être appliqué à toutes les demandes d'imagerie et pas seulement aux IRM et aux scanners. L'élaboration du contenu de ce nouveau support a été rapide. La phase test (suivie d'une évaluation de la qualité de remplissage des bons) dans l'ensemble des unités d'hospitalisation a permis de finaliser le support. L'informatisation de ce support s'en est trouvée facilitée et l'appropriation de l'outil accrue.

L'outil, déployé dans l'ensemble des services prescripteurs du site Lariboisière, s'applique pour les demandes concernant les patients hospitalisés (pas les patients externes) pour toutes les modalités d'imagerie. Ses fonctionnalités sont de plusieurs ordres :

» qualité de la prise en charge :

- permet de renforcer la qualité de la demande avec la mise en place de champs obligatoires,
- apporte automatiquement des infor-

mations cliniques nécessaires pour certains examens (créatinine pour les examens avec injection), grâce au lien avec le serveur de résultats biologiques,

- informe sur la situation du patient : sorti ou non et, s'il est hospitalisé, l'unité exacte où les brancardiers peuvent venir le chercher pour l'examen et le lieu exact où celui-ci est réalisé (poste d'imagerie),

- informe sur le patient sorti : un message d'alerte s'affiche dans le service de radiologie qui permet à ce dernier de contacter le patient pour confirmer ou annuler le rendez-vous,

- génère une demande de brancardage en indiquant le lieu, la date et l'heure de l'examen ;

» traçabilité des informations :

- permet le suivi des demandes à toutes les étapes du processus. Permet aussi de visualiser l'ensemble des demandes en cours d'une unité de soins en précisant le statut de la demande : urgente, en attente de validation, validée par le radiologue, en attente de rendez-vous, rendez-vous fixé,

- permet une traçabilité/historique des demandes ;

» suivi/évaluation :

- alimente une base de données permettant de réaliser un traitement statistique de celle-ci, afin de recueillir des indicateurs de qualité et de délai,

- l'indicateur optionnel de qualité de prescription d'imagerie que la HAS met en place peut être collecté en routine (au prix d'une légère modification de champ), sans retour au dossier et sur l'ensemble des prescriptions de l'établissement. L'intérêt est de permettre de cibler les secteurs où une amélioration doit être envisagée (là où une information portant sur un échantillon de demandes au niveau de l'établissement ne le permettrait pas).

## Discussion

L'application informatique est le résultat visible de cette démarche : l'AP-HP évalue la possibilité de déployer cet outil dans ses différents sites, ce qui est valorisant pour les équipes qui ont participé et pour l'ensemble du groupe hospitalier Lariboisière-Fernand-Widal. Nous souhaitons toutefois discuter des conditions de réussite d'un tel projet et rappeler qu'un outil, aussi perfectionné soit-il, ne peut fonctionner que si les acteurs y adhèrent pleinement et se l'approprient.

Il faut insister sur les trois principes qui ont guidé notre action et dont nous avons en partie fait état dans notre article précédent<sup>(10)</sup> :

» donner du temps : laisser le temps aux acteurs de s'approprier les diagnostics et de mûrir les solutions proposées<sup>(11)</sup> ;

» impliquer les acteurs concernés en fonction de leur niveau de décision : le comité exécutif pour la définition des objectifs, le choix de la méthode, l'analyse des résultats/diagnostics et la prise de décisions ; les responsables de service concernés pour les validations des différentes étapes ; les acteurs de terrain pour le choix des solutions à mettre en œuvre ;

» respecter une stricte neutralité sur le traitement de ce sujet sensible. Ce qui ne se résume pas à une simple posture. C'est aussi une attention à la façon dont les résultats sont présentés et au mode de communication des résultats.

Il est apparu clairement que la difficulté de ce travail résidait moins dans la complexité technique du problème que dans la

gestion des représentations des améliorations à apporter par les différents acteurs. En effet, travailler sur les délais revenait à toucher aux pratiques des prescripteurs (la qualité de la prescription) et des radiologues (modalités et délais de prise en compte des demandes). En déplaçant la problématique sur le terrain plus neutre de l'organisation et en objectivant que les situations sources de conflit (les délais) n'étaient pas caricaturales et que les améliorations pouvaient concerner à la fois les prescripteurs et les prestataires, les solutions ont été plus facilement envisageables. La rencontre personnalisée, de manière individuelle et régulière, avec les chefs de service concernés, tout au long de la démarche, a contribué à lever les inquiétudes. La démarche consistant à objectiver des causes et non à identifier des responsabilités a été plus facilement acceptée par les différents acteurs, ce qui a permis de progresser régulièrement dans l'élaboration du projet jusqu'à la mise en place de solutions.

Pour ce qui est de l'informatisation, l'analyse préalable sur le terrain et l'écoute attentive des différents professionnels ont permis d'imaginer un outil fonctionnel, adapté aux besoins des acteurs et à une prise en charge rapide des demandes d'examen. Le déploiement dans les services ayant été une étape gérée de façon rationnelle par le cadre de radiologie et l'ingénieur informatique. C'est également grâce à la réactivité de ce dernier que l'outil a pu être adapté rapidement dans les phases test et de déploiement, chaque fois qu'apparaissait un problème à lever ou une amélioration à apporter.

## Conclusion

Améliorer l'organisation de la prise en charge des patients est un objectif majeur de toutes les unités d'un établissement de santé. Si notre démarche permet de satisfaire cet objectif pour ce qui est de la demande d'examens d'imagerie, elle ne se limite pas à cette seule dimension : elle permet de favoriser le dialogue entre les personnels qui prennent en charge les patients et donc d'améliorer leur satisfaction au travail. Elle offre aussi de nouveaux outils de suivi de l'utilisation du plateau radiologique, identifiant et traçant les demandes d'examens, facilitant les échanges interdisciplinaires entre professionnels. Enfin, cette démarche, obtenue en mobilisant des moyens internes, a été mise en place à moyens constants. Son succès est dû à une implication du management, un encouragement des décideurs et à une collaboration sereine entre les directions opérationnelles, les services cliniques et médico-techniques et le service de santé publique et économie de la santé. Reste maintenant à évaluer les résultats dans l'ensemble des champs d'amélioration définis au départ. ●