

# Organisation de l'imagerie et accueil des urgences hospitalières

Docteur Vincent HAZEBROUCQ, MCU-PH de radiologie,

Directeur du diplôme universitaire d'imagerie médico-légale de l'Université Paris 5 René DESCARTES

**D**urant les dernières décennies, la radiologie a considérablement accru son importance et son efficacité pour la prise en charge hospitalière des urgences médicales et chirurgicales : elle oriente désormais le diagnostic et la thérapeutique de plus de la moitié des patients, et, devenue interventionnelle, s'impose de plus en plus fréquemment dans leur traitement. Cependant, l'imagerie médicale n'est chroniquement pas suffisamment prise en compte lors de l'élaboration de l'organisation, la réglementation et - encore moins - du financement de l'accueil et du traitement des urgences hospitalières.

De ce fait, dans de nombreux hôpitaux, petits et grands, les urgences sont devenues un véritable casse-tête pour l'équipe radiologique : elles désorganisent en permanence la programmation des autres examens, alors que le raccourcissement de la durée moyenne de séjour, le développement de l'hospitalisation de jour ou de semaine, et les attentes du public exigeraient que la radiologie « réglée » soit d'une ponctualité parfaite. De nombreuses questions surgissent donc régulièrement ici et là quant à la meilleure façon de s'organiser pour répondre aux besoins médicaux, avec des ressources humaines limitées, en respectant la réglementation, hésitante et imprécise, de l'accueil des urgences hospitalières.

La présente chronique, refonte actualisée d'un précédent article sur le même thème publié en septembre 2002, tente d'éclairer la réflexion sur ces organisations, et les moyens à y consacrer, à l'intention des collègues hospitaliers et qui sait peut-être aussi des directions hospitalières et/ou des personnes chargées de ce sujet dans les ARS<sup>1</sup>.

Deux sortes de repères légaux ou réglementaires doivent guider la réflexion :

## Le monopole médical et la définition de l'acte d'imagerie diagnostique

La première donnée clé est qu'en France, les « professions médicales » (= médecins + sages-femmes + chirurgiens-dentistes) détiennent de la loi<sup>2</sup> le monopole – sauf exceptions précisément définies et encadrées par une autre loi – des activités de diagnostic ou de traitement de maladies... et donc des actes de radiologie médicale prévus autrefois dans la NGAP<sup>3</sup> et désormais dans la CCAM.

L'acte radiologique est, selon l'article I-5 des dispositions générales de la CCAM () un acte médical qui comprend au minimum un compte-rendu écrit détaillé, établi par le médecin qui a réalisé l'acte et qui le facture et accompagné éventuellement d'une iconographie appropriée.

Le technicien manipulateur d'électroradiologie médicale est – par exception au principe de monopole décrit ci-dessus – défini comme la « ... personne qui, (bien que) non médecin, exécute habituellement, sous la responsabilité et la surveillance d'un médecin en mesure d'en contrôler l'exécution et d'intervenir immédiatement, des actes professionnels d'électroradiologie médicale... Les manipulateurs d'électroradiologie médicale exercent leur art sur prescription médicale. ». De surcroît, l'article R.1333-67 CSP, découlant des règles européennes de radioprotection, exige que le manipulateur travaille « sous la responsabilité et sous la surveillance directe du médecin ».

Le projet de Loi de modernisation de notre système de santé (dite 'Loi Touraine'), qui

vient d'être adopté le 14 avril 2015 en première lecture par l'Assemblée nationale et doit prochainement être examiné par le Sénat (sans doute cet été en session extraordinaire) prévoit enfin de supprimer l'exigence légale – théorique mais en pratique peu respectée depuis des années – de cette « ...surveillance du médecin en mesure de contrôler l'exécution et d'intervenir immédiatement ». L'article révisé maintient cependant que le manipulateur exerce « sur prescription médicale et sous la responsabilité d'un médecin » ce qui signifie notamment que l'indication, proposée par le demandeur, doit toujours être validée par le médecin sous la responsabilité duquel travaille le manipulateur, et qui est en principe celui qui en fera le compte-rendu et déclenchera la facturation à l'assurance-maladie lorsque l'acte n'est pas réalisé pour un patient hospitalisé.

Pour faciliter l'articulation des actes d'électroradiologie effectués par le manipulateur – par délégation du médecin sous

la responsabilité duquel il travaille – avec celle des autres professionnels de santé éventuellement impliqués dans ces actes, le projet de texte ajoute que « ...le cas échéant, le manipulateur intervient sous l'autorité technique... » d'un radiophysicien – pour les activités de physique médicale nécessaires pour la préparation ou la réalisation des actes nécessaires aux actes exposant aux rayonnements ionisants – ou celle d'un pharmacien – pour la préparation des produits radiopharmaceutiques nécessaires en médecine nucléaire.

Cette suppression de l'exigence légale de la « surveillance » du médecin ne doit évidemment pas être interprétée comme une invitation à laisser toujours plus seuls les manipulateurs pour effectuer leur travail. En effet, ils subsistent heureusement « sous la responsabilité du médecin », lequel reste en effet responsable de la totalité de son acte de radiodiagnostic, depuis la confirmation de son indication, le choix du protocole d'examen et la validation des images obtenues, puis l'interprétation et la communication du résultat au patient, éventuellement à ses proches, et à ses médecins. Toutes ces étapes qui font partie du référentiel métier du médecin radiologue<sup>4</sup> sont particulièrement importantes à considérer – et à respecter – lorsque l'on envisage de déployer une solution de téléradiologie, notamment pour assurer la permanence nocturne et de fin de semaine de la prise en charge radiologique des urgences.

Ce dernier devra donc – sous réserve de la publication des décrets d'application à venir – apprécier et protocoliser les cas où il est possible de déléguer totalement la réalisation de l'acte au manipulateur et ceux où la présence d'un médecin reste médicalement nécessaire, soit du fait de la complexité et de la dangerosité intrinsèque de l'acte, soit du fait de la fragilité du patient. S'en affranchir restera juridiquement une « imprudence » pouvant servir à qualifier l'infraction d'homicide ou de coups et blessures involontaires en cas de dommage corporel résultant d'un

acte radiologique ayant mal tourné de fait de l'absence du médecin responsable.

### La réglementation des structures de médecine d'urgence

De 1997 à 2006, l'organisation de la présence et de l'interprétation radiologique dans les structures médicales d'urgence était fixée par une réglementation différenciant trois types de structures d'accueil et de traitement des urgences<sup>5</sup> :

- **les SAU**, où tous les actes d'imagerie en radiologie classique, échographie, scannographie et les explorations vasculaires, notamment l'angiographie devaient pouvoir être effectués sur le champ 24 heures sur 24, tous les jours de l'année ;
- **les UPATU**, où seuls les actes de radiologie classique et d'échographie étaient exigibles 24h/24 et 7j/7. Les examens radiologiques pouvaient la nuit et les jours fériés être effectués par un technicien manipulateur sous la responsabilité des médecins urgentistes, à la condition qu'un contrôle de l'interprétation soit effectué par un radiologiste dans les douze heures.
- **les POSU**, pôles spécialisés d'urgences (par exemple pour la pédiatrie), sans précision claire sur l'organisation de leur imagerie.

Depuis la réforme du 22 mai 2006 (Décrets 2006-576 et 2006-577), ces 3 types de structures sont réunies sous le terme de « structures d'urgences » et les exigences précises concernant les délais de réponse en radiologie ont disparu des textes officiels, qui se contentent d'exiger la *possibilité permanente et sans délai de réaliser des examens radiologiques à tout moment, soit sur place, soit par convention au sein du 'réseau de prise en charge coordonnée des urgences*<sup>6</sup>...

### Les conséquences de cette réglementation croisée sont complexes

À la lecture de cette réglementation, certains points sont incontestables :

- Pour les examens sophistiqués, notam-

ment les échographies, les scanners, les IRM, l'intervention d'un radiologue et d'un manipulateur – sauf en échographie – doit être possible « dans les meilleurs délais et en tout état de cause dans des délais compatibles avec l'état de santé du patient ».

- Pour les examens de radiologie courante des urgences, le manipulateur travaille par délégation et sous la responsabilité d'un médecin – pas nécessairement radiologue, mais présent – et encore temporairement «... en mesure de surveiller l'exécution et d'intervenir immédiatement » ; ce médecin prend la responsabilité de ces actes – et de leur facturation – et doit personnellement établir à chaque fois un compte-rendu, qu'il reste souhaitable – mais plus réglementairement indispensable – de faire contrôler par un radiologue dans les 12 heures.
- Tout examen radiologique (qu'il soit pratiqué aux urgences, ou en hospitalisation publique ou privée, ou en ambulatoire hospitalier ou libéral) doit comporter un compte-rendu<sup>7</sup> : il est donc hors de question de laisser repartir les patients, notamment la nuit ou le week-end, avec des radiographies non interprétées.

En revanche, la réglementation reste encore ambiguë, comme autrefois celle de l'organisation radiologique du SAU, et prête à discussion en dehors du cas évident des très gros SAU, pour lesquels la radiologie hyperspécialisée exigeait et exige clairement toujours la disponibilité permanente d'un radiologiste compétent.

1. Ce radiologue doit-il être présent en permanence (garde sur place) ou peut-il être seulement d'astreinte ?

Jusqu'à la réforme de l'organisation et de la rémunération de la permanence des soins en établissement de santé opérée par l'arrêté du 8 novembre 2013 modifiant l'arrêté du 30 avril 2003, bien des services choisissaient de s'organiser sous la forme d'astreintes opérationnelles pour échapper à l'obligation du repos quotidien (ou repos de sécurité, de

onze heures consécutives, du lendemain de la garde.

Depuis la réforme, la contrainte du repos s'impose autant après la garde qu'après la fin du dernier déplacement d'une astreinte, ce qui atténue grandement l'intérêt organisationnel des astreintes.

2. Surtout, un certain flou subsiste encore pour la radiologie courante du SAU :

- Jusqu'à la réforme de 2006 les plus pessimistes déduisaient des textes cités ci-dessus qu'à contrario des UPATU, dans les SAU le médecin radiologue devait être présent et disponible en permanence pour interpréter au fil de l'eau tous les actes de radiologie courante et tous les examens hyperspécialisés.
- Les plus optimistes considéraient à l'inverse qu'en l'absence de spécification contraire, il restait possible dans un SAU d'organiser la première lecture immédiate des examens radiologiques courants par les médecins urgentistes, avec un contrôle de leur interprétation par un radiologue dans les douze heures. Cette solution a été souvent privilégiée par les sites choisissant de faire assurer en téléradiologie l'interprétation de leurs examens de scanners, voire d'IRM, en choisissant, pour des raisons d'économie, de laisser les urgentistes se débrouiller avec les radiographies standards courantes. Certains directeurs hospitaliers ont même succombé à la tentation de tenter d'imposer à leurs urgentistes d'interpréter eux-mêmes certains scanners pour réduire la facture des prestations de télé-radiologie...

Depuis la réforme, les seules précisions de l'article D.6124-24 est que les structures d'urgences doivent avoir « accès en permanence et sans délai » « aux équipements d'imagerie ainsi qu'aux professionnels compétents d'imagerie » et que « les résultats des examens d'imagerie (...) et leur interprétation » doivent être « transmis à la structure des urgences dans les meilleurs délais, et en tout état de cause,

*dans des délais compatibles avec l'état de santé du patient ».*

## Deux solutions opposées semblent donc rester envisageables

### 1. Première solution : l'interprétation des examens les plus simples par les urgentistes

Pour une majorité d'urgentistes, il semble possible de continuer à proposer une organisation voisine de celle qui a longtemps prédominé, jusqu'à la dernière décennie aux USA, où les examens radiologiques courants étaient souvent réalisés sous le contrôle direct des urgentistes et interprétés par eux. Toutefois, cette solution exige quelques précautions préalables :

- L'établissement de protocoles d'imagerie formalisés par écrit, datés et signés, par une concertation 'à froid' entre les urgentistes, les radiologistes et les cliniciens d'aval, pour les principales situations courantes d'urgence : examens à réaliser, critères de qualité, règles d'interprétation. Ces protocoles, une fois établis doivent être validés par un vote de la Commission médicale d'établissement, afin de devenir 'opposables' à tous ;
- Une formation *ad hoc*, régulièrement mise à jour, de tous les urgentistes de l'hôpital par les radiologistes, et la formation, périodiquement revalidée, à la radioprotection des patients de tous les médecins effectuant ou faisant effectuer sous leur contrôle des examens d'imagerie ;
- La possibilité permanente d'un avis radiologique sur simple demande de l'urgentiste (pratique dénommée '*wet reading*' aux USA)
- La relecture différée systématique, dès le lendemain matin, de tous les examens de la nuit ou du week-end (ce qui implique de conserver toutes les images), avec une procédure très contraignante de communication immédiate à l'urgentiste et au patient, s'il est sorti, de toute discordance d'interprétation lors de cette relecture ;

### 2. Une seconde solution est préconisée, du moins au plan théorique, par une majorité de radiologues : l'interprétation par un radiologue de tous les examens.

Cette solution impose la présence permanente aux urgences d'un ou plusieurs radiologues, ce qui pose donc de gros problèmes d'effectifs pour assurer un service continu 24 heures sur 24, 7 jours par semaine, 365 jours par an. L'on doit alors s'interroger sur la meilleure solution, la garde ou le service posté (3 x 8 h ou 4 x 6 h ?).

Cette proposition suppose, in fine, de prévoir dans un hôpital actif, un double circuit radiologique permanent : un circuit 'froid' pour les examens réglés, et un circuit 'chaud' pour les urgences internes et de porte. Les limites des ressources humaines, comme celles de la disponibilité des scanners X ou des IRM pèsent évidemment sur la faisabilité de cette solution.

Ici aussi, l'éventualité d'une télé-interprétation doit être considérée, car elle pourrait être un moyen de mutualiser les ressources entre plusieurs centres hospitaliers qui n'occupent pas leur(s) radiologue(s) urgentiste(s) en permanence. Mais comment organiser cette télé-interprétation d'urgence ? Comment la financer ? Comment valoriser cette activité ? Et comment motiver les radiologues pour cumuler en une seule garde le travail de plusieurs établissements et de plusieurs gardes ou astreintes ?

### 3. Comment trancher ?

Le pragmatisme conduit à penser que le manque de moyens humains faisant loi, seule la première solution est réaliste dans l'état actuel du système hospitalier français. Encore faut-il s'assurer de mettre en place toutes les précautions pour éviter qu'en cas d'accident médical, le radiologue de garde ou d'astreinte qui n'aura pas interprété sur le champ un examen simple nocturne ne serve de fusible ou de bouc émissaire pour éviter d'engager la responsabilité des dirigeants hospitaliers



ou de l'Agence régionale qui n'ont pas attribué les moyens nécessaires à un fonctionnement plus sécurisé.

Par ailleurs, avant de se satisfaire totalement de cette solution, ne convient-il pas de relever les conclusions d'un rapport de l'AHRQ (*Agency for Healthcare Research and Quality*), agence américaine analogue de notre HAS, qui relèvent que l'un des moyens les plus efficaces pour réduire les

erreurs médicales aux urgences serait d'imposer une lecture immédiate par des radiologistes, au lieu des urgentistes<sup>8</sup> ?

### En guise de conclusions

*Les recommandations les plus évidentes pour éviter la majorité des problèmes sont, in fine, les suivantes :*

- *Accorder si possible les moyens aux objectifs annoncés, et réciproquement lorsque c'est impossible ;*

- *S'entendre à l'avance sur une stratégie validée au niveau de l'établissement ;*
- *Protocoller et organiser le travail en équipe ;*
- *Écrire ce que l'on doit faire, faire ce qui est écrit et écrire ce qui a été fait ;*
- *Recenser et étudier tout événement indésirable, tout incident pour une véritable gestion du risque et de la qualité ;*
- *Refuser l'optimisme béat conduisant au laisser-aller. Il faut être conscient que les attitudes du type « ...on se débrouillera bien... et y'aura qu'à... » deviennent après un accident « y'avait qu'à... » puis se traduisent en langage judiciaire par la notion de « négligence, irrespect des précautions de prudence ou de sécurité imposés par la loi ou le règlement »*

*Au terme de cette rubrique, le lecteur regrettera sans doute de ne pas disposer d'une réponse limpide et absolue... le droit, pas plus que la médecine ne sont pas des sciences exactes... Le chroniqueur a même l'affront de penser que c'est là toute la grandeur de notre beau métier !*

1 - L'auteur doit ici souligner que s'il est actuellement chargé de mission pour l'imagerie – et non pas pour les urgences – à l'Agence régionale de santé d'Île-de-France, les opinions et propos exprimés ici n'engagent cependant que lui.

2 - Pour la définition de l'exercice illégal de la médecine, voir les articles L. 4161-1 à -6 du Code de la santé publique (CSP) ; pour la réglementation de la profession de manipulateurs d'électroradiologie, voir les articles législatifs (= issus d'une loi) L. 4351-1 à -13 et L4353-1 et-2 ainsi que les articles réglementaires (= issus d'un décret) R.4351-1 à -29 du Code de la santé publique (CSP).

3 - La Nomenclature générale des actes professionnels des médecins, des chirurgiens-dentistes, des sages-femmes et des auxiliaires médicaux (NGAP) était fixée par l'arrêté du 27 mars 1972 modifié, 3<sup>e</sup> partie: actes utilisant les rayonnements ionisants. Cet arrêté a été abrogé avec l'adoption de la CCAM.

4 - **Référentiel métier et compétences du médecin radiologue**, téléchargeable notamment sur le site de la Société française de radiologie à l'adresse URL suivante : [http://www.sfrnet.org/rc/org/sfrnet/htm/Article/2012/20120207-102428-531/src/htm\\_fullText/fr/Referentiel\\_Radiologue\\_2010-10\\_vLight-Finale.pdf](http://www.sfrnet.org/rc/org/sfrnet/htm/Article/2012/20120207-102428-531/src/htm_fullText/fr/Referentiel_Radiologue_2010-10_vLight-Finale.pdf)

5 - SAU = Services d'accueil et de traitement des urgences (ancien article D712-58 du CSP) – UPATU = Unité de proximité d'accueil et de traitement des urgences (ancien article D712-65 du CSP)

6 - **Article D6124-24 CSP** : « L'établissement de santé autorisé à exercer l'activité mentionnée au 3<sup>o</sup> de l'article R. 6123-1 (= Médecine d'urgence adulte ou pédiatrique, note VH) organise en son sein ou par convention avec un autre établissement ou dans le cadre du réseau mentionné à l'article R. 6123-26, l'accès en permanence et sans délai des patients accueillis dans la structure des urgences :

1<sup>o</sup> Aux équipements d'imagerie ainsi qu'aux professionnels compétents de l'imagerie ;

2<sup>o</sup> Aux analyses de biologie médicale ainsi qu'aux professionnels compétents de la biologie médicale.

Dans chaque cas, les résultats des examens d'imagerie conventionnelle, d'échographie, de scanographie, d'IRM et d'imagerie interventionnelle ou des examens et analyses en biochimie, hématologie, hémobiologie, microbiologie, toxicologie, hémostase et gaz du sang, et leur interprétation par l'établissement ou la structure conventionnée mentionné au premier alinéa, sont transmis à la structure des urgences dans les meilleurs délais, et en tout état de cause, dans des délais compatibles avec l'état de santé du patient.

7 - **L'obligation impérieuse de rédiger un compte-rendu écrit pour tout examen radiologique** résulte simultanément de plusieurs dispositions réglementaires combinées :

- C'est tout d'abord une *obligation déontologique* générale, pour tout médecin qui intervient dans la prise en charge d'un patient d'informer par écrit le médecin traitant (en ambulatoire) et le médecin demandeur de l'acte, ce qui ne dispense pas, en cas d'urgence, de prendre la précaution de le joindre verbalement, directement ou par téléphone (art. R4127-60 CSP).
- C'est ensuite une *obligation conventionnelle* pour tous les actes facturés à l'assurance maladie.
- C'est enfin une *obligation réglementaire de radioprotection* précisée par l'Arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations dosimétriques devant figurer dans un compte-rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants.

8 - Rapport 2001 de l' Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ): "*Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices*. Chapter 35 "*Reducing Errors in the Interpretation of Plain Radiographs and Computed Tomography Scans...* : The misinterpretation of plain radiographs and cranial computed tomography (CT) scans by non-radiologists in emergency departments or in urgent care settings is of particular concern. The prevalence of this patient safety issue may result from the large volume of patients receiving these radiological tests, which are often done outside normal working hours, when radiologists are not available to provide an initial interpretation."