

# Demande des examens d'imagerie

- I. Notion de pertinence
- II. Rédaction de la demande d'examen
- III. Compte rendu des examens d'imagerie
- IV. Annonce du résultat
- V. Conclusion

## Situations de départ

- 178 Demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique.
- 230 Rédaction de la demande d'un examen d'imagerie.
- 231 Demande d'un examen d'imagerie.
- 232 Demande d'explication d'un patient sur le déroulement, les risques et les bénéfices attendus d'un examen d'imagerie.

**A** Les notions de justification, optimisation et responsabilité pour la réalisation des actes d'imagerie utilisant les rayonnements ionisants ont été abordées dans le chapitre sur la radioprotection (cf. [chapitre 1](#)). Elles peuvent théoriquement être étendues à l'ensemble des actes d'imagerie (échographie et IRM) car elles permettent, dans un souci d'efficacité, de structurer la prise en soin des malades.

Dans l'ensemble du texte, quand le terme « imagerie médicale » est utilisé, il inclut l'ensemble des actes diagnostiques de radiologie et de médecine nucléaire.

## I. Notion de pertinence

La demande d'examen est un document écrit qui constitue le fondement de la relation entre médecin demandeur et le radiologue ou médecin nucléaire. Le radiologue ou le médecin nucléaire est le médecin prescripteur car c'est lui qui prescrit le protocole d'examen aux manipulateurs et qui est responsable du bon choix d'un examen vis-à-vis du patient —le terme de médecin prescripteur est utilisé dans le texte suivant pour désigner le radiologue ou le médecin nucléaire.

Le médecin demandeur justifie la demande d'examen en indiquant le contexte clinique et les antécédents, en explicitant les hypothèses diagnostiques. La demande d'examen doit poser une question à laquelle l'examen d'imagerie doit tenter de répondre. Cette demande doit être compréhensible pour le médecin prescripteur qui confirme la légitimité de l'examen. Les résultats doivent avoir un impact sur la prise en charge du patient, en modifiant par exemple la thérapeutique ou la conduite à tenir.

La demande d'examen doit également apporter au médecin prescripteur les éléments nécessaires à la réalisation dans des conditions optimales de l'examen demandé. Le médecin prescripteur pourra ainsi juger des éventuelles contre-indications absolues ou relatives à la réalisation de l'examen ou à l'injection d'un produit de contraste (iodé, gadoliné, CO<sub>2</sub>, traceurs, etc.).

Les renseignements apportés dans la demande lui permettront également d'adapter au mieux l'examen à réaliser, en proposant parfois un autre examen ou en adaptant le protocole de réalisation de l'examen à la maladie recherchée.

Il est important de préciser si des examens antérieurs ont été réalisés et leurs résultats; l'accès aux antécédents est fondamental notamment en cancérologie pour analyser des critères morphologiques, métaboliques ou fonctionnels attestant de l'évolutivité ou non de la pathologie.

La demande comporte également un délai souhaité pour la réalisation de l'examen et l'urgence doit être justifiée. Un guide du bon usage des examens d'imagerie (<https://aderim.radiologie.fr/home>) a été édité par les sociétés savantes de radiologie et de médecine nucléaire en lien avec toutes les autres spécialités médicales, précisant les examens à réaliser, leur délai, en fonction des symptômes ou des pathologies suspectées.

Finalement, la notion de pertinence est complexe à définir mais elle peut se résumer ainsi : **le bon examen est celui réalisé au bon moment, pour le bon patient, avec la bonne technique, pour une bonne indication.**

Il est souvent difficile pour le demandeur de connaître le bon examen à réaliser car les indications varient en fonction des innovations technologiques, de la disponibilité des appareils et des radiopharmaceutiques, de l'expérience des équipes. Il est souvent nécessaire que le médecin demandeur contacte le médecin prescripteur pour échanger avec lui sur la problématique posée par le patient; ensemble ils décideront la meilleure stratégie pour avancer dans le diagnostic, le dépistage, le suivi, les traitements dont un éventuel acte de radiologie interventionnelle.

Les radiologues et les médecins nucléaires effectuent également des consultations de radiologie interventionnelle ou des consultations de second avis — dit d'expertise — et des consultations préthérapeutiques. Les demandes sont ainsi organisées et programmées.

## II. Rédaction de la demande d'examen

Une demande d'examen d'imagerie doit comporter les éléments suivants.

### **Demande d'examen d'imagerie**

#### Type d'acte demandé

Radiographie, Tomodensitométrie, IRM, scintigraphie, TEP-TDM, actes de radiologie interventionnelle

#### L'organe ou le processus à étudier

La localisation du côté si indiqué

#### Identification du patient

Nom

Prénom

Date de naissance

Adresse

#### Résumé clinique

- **Le tableau clinique** du patient, sa date d'installation, son mode de début brutal ou progressif, son mode évolutif.
- **Les affections associées et les traitements en cours** : recherche de diabète ou d'interactions médicamenteuses avant certains examens de médecine nucléaire.
- **Les antécédents du patient** :
  - **hypothèses diagnostiques** : les hypothèses diagnostiques et la question à laquelle l'examen doit répondre ;
  - **contre-indications** : les contre-indications éventuelles à la réalisation de l'examen ou à l'injection d'un produit de contraste. Exemples : grossesse, allaitement, présence d'un pacemaker en IRM, réaction allergique lors d'une injection antérieure d'un produit de contraste ou altération de la fonction rénale, etc. Pour un acte de radiologie interventionnelle, la prise de médicaments anticoagulants ou antiagrégants et les troubles de la crase sanguine doivent être indiqués ;

- **état clinique du patient** : la coopération prévisible du patient pour les examens nécessitant une immobilité parfaite; la nécessité de réaliser l'examen au lit (pour une radiographie ou une échographie); patient en ambulatoire ou nécessité de prévoir un brancardage.

**Nom du médecin demandeur, numéro de téléphone, signature**

Permettant au médecin prescripteur de le contacter soit pour préciser un élément avant la réalisation de l'acte soit pour l'informer du résultat si celui-ci implique un traitement immédiat ou une information modifiant le parcours du patient.

Le médecin demandeur et le prescripteur s'engagent à informer le patient de l'examen demandé en lui précisant les modalités de réalisation, les objectifs de l'examen et les possibles complications.

Une attestation écrite du consentement du patient est recommandée avant l'examen, attestant sa bonne compréhension, son accord et l'absence de contre-indication.

### III. Compte rendu des examens d'imagerie

Le Compte rendu de radiologie ou de médecine nucléaire fait partie intégrante de l'acte d'imagerie; il est indispensable et obligatoire. Il est une trace médico-légale de la consultation en radiologie ou en médecine nucléaire. Il s'intègre dans un parcours patient et doit obligatoirement conduire à orienter les soins du patient en l'informant. Le patient décide de communiquer les résultats au médecin demandeur, à un autre médecin de son choix, ou le Compte rendu peut être communiqué à d'autres médecins en cas d'urgence.

L'annonce du résultat et les propositions de prise en soin ultérieures font partie des obligations pour les radiologues et médecins nucléaires.

## A. Structuration d'un compte rendu de radiologie/médecine nucléaire

Le compte rendu est organisé en différentes parties.

### Compte rendu de radiologie/médecine nucléaire

Titre du Compte rendu, type d'acte réalisé

Identification du patient

Date de réalisation de l'examen

Nom du médecin demandeur

Indication

Résume le contexte et la question clinique.

**Technique et protocole**

*Données techniques* de la machine utilisée, date d'installation.

*Principes techniques de réalisation de l'examen d'imagerie* : zones anatomiques explorées, modalités d'acquisition.

*Si une injection a été nécessaire* :

- Avec quel agent diagnostique.
- À quel temps l'acquisition a été réalisée (artériel, veineux ou parenchymateux).
- Radiopharmaceutique utilisé, mode d'administration, activité injectée.

*Si un matériel implantable a été utilisé*, le numéro de lot doit être présent, ce qui permet de tracer le dispositif médical.

*Dosimétrie* :

- Pour les examens utilisant les rayonnements ionisants :
  - produit de la dose par la longueur (PDL exprimé en mGy · cm) en tomодensitométrie;
  - produit de la dose par la surface (PDS exprimé en mGy · cm<sup>2</sup>) pour les radiographies.

– Dates des examens comparatifs.

#### Résultats

Description de l'ensemble des constatations faites par le radiologue ou le médecin nucléaire avec la description des signes positifs, c'est-à-dire les éléments pathologiques, et des signes négatifs pertinents ou les variantes du normal.

Dans le cas d'une fixation pathologique de certains traceurs, on note l'intensité de fixation par un indice SUV (*Standardized Uptake Value*) fourni automatiquement par les logiciels, qui permet de suivre l'évolution des anomalies sous traitement.

Les anomalies sont décrites en fonction de leur localisation anatomique et avec des termes de sémiologie d'imagerie.

#### Conclusion

Résume les points majeurs de la description des résultats et donne une conclusion clinique qui répond à la question posée par le demandeur en proposant des hypothèses diagnostiques.

Le médecin peut suggérer des explorations complémentaires ou une nécessité d'une prise en soin médicale, chirurgicale ou en radiologie interventionnelle.

Nom du médecin radiologue ou nucléaire, signature.

## B. Évolution des comptes rendus de radiologie et de médecine nucléaire

Des comptes rendus à structure type voire informatisés sont possibles dans certains cas. Ils participent à l'effort d'harmonisation et d'homogénéisation des pratiques et contribuent à améliorer la qualité.

À côté des comptes rendus descriptifs, des données quantitatives, morphologiques ou fonctionnelles sur l'organe étudié ou sur des marqueurs de l'état général du patient peuvent être fournies. Ces données sont appelées radiométrie. Elles permettent notamment :

- une surveillance dans le temps avec des critères quantitatifs : par exemple, l'étude du volume d'une lésion tumorale avec des scores étudiant l'efficacité d'un traitement ;
- une comparaison à des populations types : par exemple, des marqueurs de risque cardiovasculaire, d'ostéoporose ou de sarcopénie, ou des bases de données de volontaires sains pour évaluer la fixation du traceur chez un patient par rapport aux variations physiologiques liées à l'âge.

La radiologie et la médecine nucléaire sont également considérées comme des « producteurs de données » permettant de constituer des bases de données importantes, accessibles à des traitements statistiques par des logiciels d'intelligence artificielle ou à des analyses de l'image par des techniques de radiomique, offrant ainsi une voie vers l'imagerie personnalisée et prédictive.

## IV. Annonce du résultat

Le médecin radiologue ou médecin nucléaire a l'obligation de s'impliquer dans le suivi du patient pour lequel il a réalisé un examen d'imagerie. Le devoir d'information s'impose après tout examen d'imagerie. Au-delà de la délivrance de l'information, il doit s'assurer de la bonne compréhension par le patient (ou à défaut par son entourage) des résultats et prévoir avec lui la conduite à tenir, qui peut être de revoir son médecin, de poursuivre les investigations ou de réaliser un geste de radiologie interventionnelle. Il doit s'assurer aussi que ses confrères sont informés des résultats et de la conduite à tenir qui résulte de l'examen réalisé.

Cependant, la consultation en imagerie, à visée diagnostique, est singulière car elle est une rencontre parfois unique entre un patient, pouvant présenter une affection grave, et un médecin qui n'a souvent que peu de renseignements sur le patient. En effet, sur le temps restreint de la consultation à l'issue d'un examen d'imagerie, le radiologue ou le médecin nucléaire

connaît parfois mal le profil psychologique ou la personnalité du patient, le niveau d'information que le patient a sur sa pathologie, le degré d'implication de l'entourage, l'historique de ses examens antérieurs et son projet thérapeutique personnalisé.

Des recommandations encadrent le devoir d'information du patient par un médecin. Ainsi, selon la loi du 4 mars 2002 et le code de déontologie médicale (2012) – Dispositif d'annonce : « *Le devoir d'information incombe à tout professionnel de santé dans le cadre de ses compétences et dans le respect des règles qui lui sont applicables; cette information a pour but d'obtenir le consentement libre et éclairé du patient aux actes et traitements proposés.* » Cependant, ces recommandations sont, par nature, d'ordre général et rien n'est spécifiquement imposé.

La consultation en imagerie médicale peut aboutir à l'annonce d'une mauvaise nouvelle, comme une récurrence de cancer, un accident vasculaire cérébral ou des lésions irréversibles du myocarde. Même s'il n'existe pas de « bonne façon » d'annoncer une mauvaise nouvelle, les radiologues et les médecins nucléaires s'appuient au cours de ces consultations d'annonce sur trois principes généraux :

- la disponibilité pour le patient ;
- une écoute active ;
- une communication verbale et non verbale adaptée au patient.

Ces différents éléments détaillés dans l'encadré ci-dessous permettent d'amener le patient à s'approprier le diagnostic et la prise en charge immédiate.

En pratique, trois points sont à respecter :

1. **Temps à prendre** pour parler avec le patient. Il n'y a pas de temps minimal ou défini pour une consultation. Un temps court peut très bien être vécu comme satisfaisant par le patient à condition de connaître les bases de la communication. On parle davantage ici de **disponibilité pour le patient**.
2. **Écoute active**. Que sait-il ? Que veut-il savoir ? Souvent, il ne demande pas des explications compliquées mais bien si l'examen a décelé quelque chose qui explique les symptômes et la conduite à tenir. Dire que l'examen est normal ou pathologique est au final moins important que la conduite à tenir après. Il doit se sentir écouté et pris en soin.
3. **Bases de la communication**. Les mots sont importants (langage verbal) mais moins que l'attitude (langage non verbal) ou l'intonation et la rapidité d'énonciation de votre discours (langage paraverbal). En voulant rassurer, souvent le médecin augmente l'anxiété. Un endroit calme est préférable à un couloir. La position du médecin par rapport au patient est importante. S'il est assis, vous l'êtes ; s'il est allongé vous vous mettez à son niveau. Le positionnement à côté de lui est souhaitable, et non en face, vécu comme une opposition. L'information délivrée oralement doit être lente, posée, en délivrant une information simple, répétée, en contrôlant la compréhension par le malade (ratification) et lui proposant un ou des objectifs à court terme.

L'entretien type peut ne durer que quelques minutes et contient **cinq étapes clés**.

### Entretien type

1. « Bonjour, je suis le Dr X., médecin dans le service [serrer la main renforce le sentiment d'adhésion et de confiance]. »
2. « C'est moi qui ai pris soin de la réalisation de votre examen [notion de soin]. »
3. « L'examen s'est bien déroulé et j'ai pu avoir toutes les informations nécessaires [notion de compétence]. »
4. « Comment s'est déroulé pour vous cet examen ? [écoute]. »
5. « Votre motif de consultation est bien "celui-ci..." donc l'examen retrouve... L'examen est rassurant/L'examen retrouve une image sur... J'informe votre médecin pour qu'il analyse ce résultat avec l'ensemble de votre dossier... Je ne vous laisse pas tomber, je m'occupe du suivi, je suis à votre disposition. »

L'annonce d'une pathologie grave requiert un temps nécessaire souvent incompatible avec les vacances des imageurs : une consultation d'annonce doit être proposée quelques jours après. La communication doit éviter de prononcer les mots générant du stress comme « rien d'inquiétant », « pas grave », car le malade ne comprend pas les négations et retient les mots « inquiétant » ou « grave ». Le patient, quand il vient pour un examen d'imagerie, est dans un état de stress du résultat et donc dans un état de suggestibilité important. Il est très sensible à toute agression verbale, comportementale (personnels d'accueil, manipulateurs, médecins), environnementale (salle attente, propreté, temps d'attente...). Montrer les images convient à certaines personnes mais peut aggraver d'autres (demander au patient).

L'objectif de cette annonce des résultats est d'adapter l'information transmise à ce dont le patient a besoin à ce moment-là ! Toujours se rappeler que ce qui est dit n'est pas ce qui est entendu par le patient et avoir à l'esprit que c'est le patient qui montre la voie à suivre.

## Cas particuliers

- L'urgence ne dédouane pas de communiquer l'information au patient.
- En échographie ou en mammographie, la proximité avec les patients favorise les relations contrairement au scanner ou à l'IRM.
- L'annonce d'un examen normal peut être vécue comme traumatisante par le patient qui a par exemple des douleurs ostéoarticulaires. Bien indiquer que même si cet examen n'a pas retrouvé d'éléments expliquant les symptômes, d'autres examens peuvent être nécessaires. Cependant, l'escalade à la recherche d'un diagnostic doit aussi être arrêtée et un examen normal ne veut pas dire que la personne ne ressent pas de douleur. Les douleurs peuvent ne pas être liées à une pathologie somatique ou bien celle-ci peut être pour l'instant non visualisée. Des traitements antalgiques et/ou anti-inflammatoires et/ou antidépresseurs seront sans doute nécessaires ainsi qu'une nouvelle imagerie dans un certain temps, permettant de vérifier l'évolutivité ou non de la situation.
- Se méfier des annonces faites à la famille ou pire à l'employeur (en général interdit, sauf avec l'accord du patient).
- Pour les enfants, vérifier si les parents ont bien autorité sur l'enfant en cas de divorce ou séparation.
- En cas de refus de soin après votre examen, une trace écrite doit indiquer la situation au médecin traitant ; proposer une nouvelle imagerie ou consultation dans un délai raisonnable.
- En cas de mauvaise compréhension par le patient, de tutelle ou curatelle, s'adresser à la personne de confiance.
- En cas d'incidentalome, la situation doit être expliquée, avec proposition d'un examen de contrôle à distance si besoin.
- En cas de lésion tumorale, l'imageur se retranche souvent sur le fait qu'il n'a pas tous les éléments et c'est souvent vrai. En cas de découverte d'une masse, une biopsie devra confirmer le diagnostic ; en cas de suivi, comment savoir à quel protocole de chimiothérapie ou quelle fréquence thérapeutique se trouve le patient ?... Le plus simple est donc de dire toujours la vérité en indiquant ce que l'imagerie révèle et que les données mises en évidence permettront à l'oncologue ou au médecin qui suit le patient de faire la synthèse pour optimiser sa prise en charge. Le patient est le mieux placé pour comprendre et transmettre les différents éléments. Bien entendu de nombreux cas particuliers peuvent entraver ce fonctionnement participatif.
- En cas de téléradiologie, le médecin qui effectue l'interprétation doit pouvoir informer les malades. Dans l'organisation, le patient doit être prévenu de la prise en charge à distance et du contact téléphonique possible.

- Il est important de souligner qu'actuellement la Société française de médecine nucléaire ne recommande plus de mesure de radioprotection particulière à respecter pour le patient après l'examen et donc lors d'une éventuelle consultation post-examen.

## V. Conclusion

Le radiologue et le médecin nucléaire sont des cliniciens.

Le compte rendu d'un examen d'imagerie est un acte médical obligatoire rédigé en des termes médicaux qui doivent être expliqués au patient lors d'une consultation médicale idéalement à l'issue de l'examen, par le spécialiste d'imagerie. Ainsi, le radiologue ou le médecin nucléaire ébauche une explication sur la normalité, les anomalies ou sur l'évolution d'une pathologie déjà connue au patient demandeur d'une information sur sa santé. Il le fait sans sortir de son domaine de compétence — par exemple, le diagnostic de certitude d'une tumeur solide relève des résultats d'un examen anatomopathologique —, tout en ouvrant des perspectives pour la suite des soins. La communication entre les médecins demandeurs et les spécialistes d'imagerie est primordiale, par la fluidité des échanges (secrétariat, téléphone, logiciels de demandes d'examen, messagerie) et par la richesse des informations mises en commun, car elle bénéficie directement au patient.

### Référence



Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale (SFR, SFMN).  
<https://aderim.radiologie.fr/home>

Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale  
(SFR, SFMN), <https://aderim.radiologie.fr/home>.