



Indicateurs du thème « compte-rendu radiologique »

Cahier des charges

1. RESUME DES INDICATEURS	4
2. JUSTIFICATION	4
2.1. CHOIX DU THEME.....	4
2.2. RECOMMANDATIONS CHOISIES.....	4
3. POPULATION CHOISIE.....	5
3.1. DEFINITION DE LA POPULATION.....	5
3.2. CRITERES D'INCLUSION.....	5
3.3. CRITERES D'EXCLUSION.....	5
3.4. TIRAGES AU SORT RETROSPECTIFS.....	5
3.4.1 PREMIER TIRAGE AU SORT.....	6
3.4.1 DEUXIEME TIRAGE AU SORT.....	6
3.5. NOMBRE D'EXAMENS A EVALUER PAR TIRAGE AU SORT.....	7
4. SCHEMA DE L'ETUDE.....	7
4.1 RESPONSABLE DE RECUEIL.....	7
4.2. SUPPORT DE SAISIE.....	7
4.3. CONTROLE QUALITE DES DONNEES.....	7
5. ANALYSE ET RESTITUTION.....	7
5.1. ANALYSE PRINCIPALE.....	7
5.3. DIFFUSION INTERNE.....	8
6. INDICATEURS.....	8
INDICATEUR 1 :.....	8
CONFORMITE GLOBALE DU COMPTE-RENDU RADIOLOGIQUE	8
INDICATEUR 2 :.....	10
DELAI MEDIAN DE VALIDATION DU CRR.....	10
7. CONFIDENTIALITE	10
8. REFERENCES.....	10

Avant- Propos

Ce cahier des charges présente le thème « Conformité et délai de mise à disposition du compte-rendu radiologique » (CRR).

Deux indicateurs ont été construits en collaboration avec la Société Française de radiologie (SFR).

Ils s'appliquent aux établissements de santé de Médecine-Chirurgie-Obstétrique (MCO).

Partenariat avec les organisations professionnelles

Les personnes ayant contribué au développement et à la validation des indicateurs décrits dans ce cahier des charges sont :

Pr Elisabeth Schouman-Claeys, Hôpital Bichat, Société Française de radiologie (SFR).

Dr Sylvia Neuenschwander, SFR.

Dr Laurent Verzaux, SFR, Fédération Nationale de Médecine Libérale.

Dr Catherine Grenier, Service Indicateurs pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins (IPAQSS).

Sophie Calmus, Service IPAQSS.

Mélanie Couralet, Service IPAQSS.

1. RESUME DES INDICATEURS

Num	Libellé court	Libellé complet	Type
1	Conformité globale du compte-rendu radiologique (CRR).	Score de conformité de la tenue du CRR basé sur un nombre de critères variant de 13 à 18.	Processus
3	Délai médian de validation du CRR.	Délai médian en heures de validation du CRR.	Processus

2. JUSTIFICATION

2.1. Choix du thème.

Un compte-rendu radiologique (CRR) est une transcription écrite, en termes clairs et sans ambiguïté des différentes étapes de l'examen radiologique : indication, technique de réalisation, résultats, et conclusion médicale.

L'étape de transmission du CRR fait partie intégrante de ce dernier.

Pour un patient hospitalisé, le CRR doit être intégré dans le dossier d'hospitalisation du patient¹, charge au service demandeur d'en assurer sa diffusion auprès du patient, de son médecin traitant et des médecins impliqués dans son suivi.

Pour les patients ambulatoires, l'information du médecin demandeur, du médecin traitant et des médecins impliqués dans le suivi des patients (la liste devant en être demandée au patient) est également obligatoire. Le radiologue doit s'assurer de la transmission de son compte-rendu et de sa bonne réception². En cas d'urgence, l'information peut se faire par téléphone, mais ceci doit être mentionné dans le CRR.

Ceci permet de rappeler que la circulation d'informations entre médecins doit se faire dans les deux sens : au niveau de la demande et au niveau du CRR. Le décret n° 2003-270 du 24 mars 2003³ relatif à la protection des personnes exposées à des rayonnements ionisants à des fins médicales et médico-légales rappelle qu'«aucun acte exposant aux rayonnements ionisants ne peut être pratiqué sans un échange préalable d'information écrit entre le demandeur et le réalisateur de l'acte» (article R1533-66 du code de santé publique).

L'arrêté du 22 septembre 2006⁴ précise que tout acte médical faisant appel aux rayonnements ionisants doit faire l'objet d'un CRR établi par le médecin réalisateur de l'acte.

Ce compte rendu comporte au moins :

1. L'identification du patient (nom, prénom, sexe, date de naissance, nom de jeune fille) et du médecin réalisateur (identité et fonction) ;
2. La date de réalisation de l'acte ;
3. Les éléments de justification de l'acte et la procédure réalisée, compte tenu des guides de prescription et des guides de procédures mentionnés respectivement aux articles R. 1333-69 et R. 1333-70 du code de la santé publique ;
4. L'identification du matériel utilisé pour les techniques les plus irradiantes : radiologie interventionnelle, scanographie et radiothérapie ;
5. Les informations utiles à l'estimation de la dose reçue par le patient au cours de la procédure (articles 2, 3, 4, 5 et 6 de l'arrêté du 22 septembre 2006), en précisant pour chacun des paramètres l'unité utilisée.

2.2. Recommandations choisies.

Le groupe de travail « compte-rendu radiologique » (CRR) de la Société Française de Radiologie (SFR) a déterminé des recommandations générales pour l'élaboration d'un CRR⁵. Le CRR doit obéir à des règles de rédaction communes, et doit comporter les 5 chapitres suivants : identification (patient et radiologue), indication, technique, résultats, et conclusion médicale.

Un premier indicateur a été élaboré à partir de ces recommandations, et porte sur l'évaluation de la traçabilité de critères administratifs, techniques, et cliniques. Il a été décidé de ne pas retenir l'évaluation de la pertinence du compte-rendu d'examen d'imagerie (imagerie diagnostique ou interventionnelle), car cette démarche interne d'amélioration de la

qualité nécessite une analyse de type « double lecture » d'examens radiologiques, assez lourde, et il est préférable de rester à ce stade sur une approche ne nécessitant pas d'expertise radiologique.

Un deuxième indicateur, correspond au délai entre la date de réalisation de l'examen radiologique et la date de validation (mise à disposition) du CRR (à distinguer de la date de saisie du CRR).

Dans la mesure où il n'existe pas de délai réglementaire de validation du CRR (quel que soit le type de service d'où provient la demande : urgences, hospitalisation, consultations), il a été décidé de calculer un délai médian global (en heures), avec des quartiles, et de proposer dans les analyses complémentaires un délai médian en fonction de la typologie du service (hospitalisation, consultation, urgences) et du type d'examen (échographie, scanner, IRM).

Le délai médian global de saisie sera présenté dans les résultats individuels de chaque établissement. Il sera également décliné par type de service et par type d'examen.

Remarque : si une demande a été faite en cours d'hospitalisation, mais que le patient vient réaliser son examen en ambulatoire ; le service demandeur sera le service d'hospitalisation.

3. POPULATION CHOISIE.

3.1. Définition de la population.

La population correspond à l'ensemble des examens d'imagerie pour ce qui est des techniques d'échographie, de scanner, et d'imagerie par résonance magnétique (IRM) réalisés dans le (ou les) service(s) d'imagerie, et aux radiographies standard réalisées d'une part pour des patients ambulatoires (consultations externes pour les patients non suivis sur l'établissement, et consultations internes pour les patients suivis en hospitalisation de jour (HDJ) dans l'établissement), et d'autre part, pour les patients adressés par les services d'accueil des urgences, sur une période de trois mois.

3.2. Critères d'inclusion.

- les échographies, et/ou scanners, et/ou examens d'IRM réalisés à des fins d'imagerie diagnostique et/ou interventionnelle (y compris les examens de dépistage) ;
- les radiographies standard réalisées pour les patients consultants (externes et internes - HDJ - à l'établissement) ;
- les radiographies standard demandées par le service d'accueil des urgences ;
- les examens d'imagerie réalisés en urgence ou programmés ;
- les examens réalisés en téléradiologie.

3.3. Critères d'exclusion.

- les radiographies standard réalisées pour les services d'hospitalisation ;
- les examens de recherche (*exclusion secondaire*) ;
- les examens de patients inclus dans un essai clinique (*exclusion secondaire*) ;
- les examens réalisés au lit du patient (*exclusion secondaire*).

3.4. Tirages au sort rétrospectifs.

Il convient de réaliser deux tirages au sort distincts : (1) un premier tirage au sort de 130 examens d'échographie, de scanner, et d'IRM, qui constituera l'analyse principale (2) et un deuxième tirage au sort de 50 radiographies standards.

Ces tirages au sort sont réalisés à partir des activités respectivement réalisées en échographie/scanner/IRM et en radiographie standard (hospitalisés exclus), par l'ensemble des services d'imagerie, sur une période de trois mois.

3.4.1 Premier tirage au sort.

Une première base de données regroupant l'ensemble des examens d'échographie, de scanner, d'IRM, réalisés par l'ensemble des services d'imagerie, sur trois mois¹ est constituée par l'ES, à partir des systèmes d'information en radiologie (SIR), et/ou des systèmes d'informations hospitaliers (SIH). Les radiographies (standards ou non) réalisées doivent être exclues de cette base.

Pour ce faire, une requête doit être réalisée par l'ensemble des service(s) d'imagerie pour recenser l'ensemble des échographies, scanners, IRM, réalisés sur la période choisie (ex : création d'un filtre automatique dans les SIR ou SIH excluant les examens autres que les échographies, scanners et IRMs), ou encore les requêtes ciblant directement les seules échographies, scanner et IRM.

Un tirage au sort aléatoire de 160 examens est réalisé dans cette liste (130 examens dans la liste principale et 30 examens dans la liste de réserve). Les CRR correspondants aux examens tirés au sort sont récupérés dans les SIR ou les SIH, puis analysés.

Dans le cas de CRR sous format papier, il convient de recourir aux archives du site pour y récupérer les comptes-rendus correspondant aux examens tirés au sort.

3.4.1 Deuxième tirage au sort.

Une deuxième base de données regroupant l'ensemble des radiographies standards, réalisées pour des patients consultants (externes et internes – hospitalisation de jour - à l'établissement) et pour les patients adressés par le(s) service(s) d'accueil des urgences, sur trois mois⁶ est constituée par l'ES, à partir des SIR, et/ou des SIH. Les radiographies standards réalisées par les services d'hospitalisation doivent être exclues de cette base.

Pour ce faire, une requête doit être réalisée par l'ensemble des service(s) d'imagerie pour recenser l'ensemble des radiographies standards réalisées concernées sur la période choisie (ex : création d'un filtre automatique dans les SIR ou SIH excluant, à partir de l'ensemble des radiographies standard réalisées, les radiographies standard des patients hospitalisés); ou encore les requêtes ciblant directement les radiographies standards réalisées pour les consultants – externes ou internes – et les patients du service d'accueil des urgences.

Un tirage au sort aléatoire de 60 examens est réalisé dans cette liste (50 examens dans la liste principale et 10 examens dans la liste de réserve). Les CRR correspondants aux examens tirés au sort sont récupérés dans les SIR ou les SIH, puis analysés.

Dans le cas de CRR sous format papier, il convient de recourir aux archives du site pour y récupérer les comptes-rendus correspondant aux examens tirés au sort.

Remarque : (1) si un CRR concerne plusieurs examens, seul l'acte tiré au sort dans le SIR ou le SIH est inclus ; (2) si plusieurs actes sont tirés au sort pour un même patient, deux cas sont à envisager : (i) s'il s'agit du même jour, seul le premier acte réalisé sera inclus dans la population ; (ii) s'il ne s'agit pas du même jour, le 1^{er} acte de chacune des journées concernées sera inclus.

Les tirages au sort sont réalisés par le responsable du Département d'Information Médicale ou du Service d'Information Médicale, sauf s'il est possible d'effectuer un tirage au sort dans les services d'imagerie.

Les examens de recherche, les examens réalisés pour les essais cliniques, et les échographies réalisées au lit du patient seront exclus à posteriori, au moment de l'analyse des CRR (exclusions secondaires).

¹ Une période de trois mois a été jugée suffisante pour assurer la faisabilité des deux tirages au sort (160 examens sur l'ensemble des examens d'échographies, de scanners, et d'IRMs réalisés sur 3 mois, et 60 examens sur l'ensemble des examens de radiographies standards réalisés sur 3 mois).

3.5. Nombre d'examens à évaluer par tirage au sort.

L'effectif cible du premier tirage au sort est de 160 examens sur trois mois, quel que soit le nombre de type d'actes réalisés par chaque établissement (un, deux, ou trois types d'actes). La liste principale doit contenir 130 examens, et la liste complémentaire doit en contenir 30 pour pallier aux exclusions.

L'effectif cible du deuxième tirage au sort est de 60 examens, quelle que soit l'activité en radiographie standard. La liste principale doit contenir 50 examens, et la liste complémentaire doit en contenir 10 pour pallier aux exclusions.

4. SCHEMA DE L'ETUDE

4.1 Responsable de recueil.

Le recueil des indicateurs du thème CRR est sous la responsabilité d'un médecin mandaté (désigné par la CME). Il doit garantir le respect du secret médical.

Il sollicitera un ou plusieurs radiologues (référents) au sein du (ou des) services concernés. Ces derniers pourront être aidés par d'autres professionnels de santé (cadre de soins, responsable qualité...).

4.2. Support de saisie.

Le support de saisie informatique proposé par le service IPAQSS de la HAS est le progiciel SPHINX.

4.3. Contrôle qualité des données.

Le responsable du recueil s'assurera de l'exhaustivité du recueil et de la complétude des données. Des contrôles logiques permettront également de s'assurer de la qualité de la saisie.

5. ANALYSE ET RESTITUTION

5.1. Analyse principale.

Chaque établissement recevra les résultats individuels des deux indicateurs de processus :

- **Indicateur 1** : score de conformité global du CRR, présenté avec le détail des variables qui le composent.

Les taux d'exhaustivité des CRR saisis et validés seront explicités dans les résultats individuels relatifs à l'indicateur 1.

- **Indicateur 2** : délai médian global de validation du CRR.

Le délai médian de validation par type de service demandeur et par type d'examen sera également présenté dans les résultats individuels des établissements.

Le délai médian de saisie sera présenté dans les résultats individuels, et sera décliné par type de service demandeur et par type d'examen.

Le délai médian de validation en fonction du caractère «urgent» ou «programmé» de l'examen n'est pas retenu en raison de la difficulté à retrouver l'information «urgent» ou «programmé» dans les CRR. Cette information sera quand même collectée par les établissements.

Des résultats comparatifs seront également présentés pour ces deux indicateurs : comparaison inter-établissements, et comparaison dans le temps à terme. Ils ne porteront que sur la population regroupant les échographies, scanners, et IRMs, dans la mesure où la radiographie standard n'est pas totalement représentée, et cible les urgences et les consultations externes.

5.2. Présentation des résultats.

Les résultats comparatifs (score de conformité global du CRR, délai médian de validation du CRR) seront présentés uniquement dans la population regroupant les échographies, scanners, et IRMs.

Une analyse individuelle sera rendue aux établissements concernant les examens de radiographie standard.

Chaque établissement recevra également les résultats suivants :

- taux d'exhaustivité des CRR saisis en fonction du type de service demandeur.
- taux d'exhaustivité des CRR validés en fonction du type de service demandeur.

5.3. Diffusion interne.

La diffusion interne des résultats se fera sous la responsabilité du responsable du recueil auprès des praticiens ayant participé au recueil. En accord avec ces derniers, une diffusion plus large est souhaitable, notamment :

- au directeur de l'établissement ;
- au président de la CME.

6. INDICATEURS

INDICATEUR 1 : CONFORMITE GLOBALE DU COMPTE-RENDU RADIOLOGIQUE

Libellé complet.

Score de conformité globale de la tenue du compte-rendu radiologique.

Proportion d'examens d'imagerie (*échographies, scanners, IRMs*), dont le compte-rendu radiologique est retrouvé, et contient au maximum **18 critères** reprenant les différentes étapes de l'examen radiologique :

- **5 critères administratifs** : (1) identification du patient (*nom de famille (ou nom de jeune fille), prénom, sexe, date de naissance*) ; (2) nom du médecin demandeur ; (3) nom du radiologue ; (4) date de l'examen ; (5) date de saisie du CRR.
- **6 critères techniques (maximum)** : (6) appareillage utilisé (*nom, marque, année de mise en service (sauf pour la radiographie standard)*) ; (7) technique utilisée (*applicable pour scanner et IRM*) ; (8) type de produit de contraste (*applicable pour scanner et IRM avec injection de produit de contraste*) ; (9) volume (*applicable pour scanner et IRM avec injection de produit de contraste*) ; (10) concentration (*applicable pour scanner uniquement (avec injection de produits de contraste)*) ; (11) dosimétrie (*applicable pour scanner (avec ou sans injection de produits de contraste)*).
- **5 critères cliniques** : (12) région anatomique explorée ; (13) indication (*résumé du problème clinique pour lequel l'examen a été demandé*) ; (14) résultats de l'examen ; (15) conclusion ; (16) recherche de la comparaison avec les examens antérieurs.
- **2 critères de validation** : (17) signature du valideur (*manuscrite ou électronique*) ; (18) date de validation du CRR.

Recommandation sur laquelle se fonde l'indicateur :

Le CRR doit comporter les 5 chapitres suivants ⁵ : identification (patient, radiologue), indication, technique, résultats, conclusion.
--

Analyse de la recommandation.

Les membres du groupe « compte-rendu » de la SFR, en lien avec la HAS, ont sélectionné des critères administratifs, techniques, et cliniques, devant faire partie du CRR.

Construction.

Numérateur	Nombre d'items conformes pour chaque compte-rendu.
Dénominateur	Nombre d'items applicables pour chaque compte-rendu.
Calcul du score	Moyenne des conformités calculées par compte-rendu.

Type d'examen	Nombre et liste des critères applicables	
Echographie	13 critères : (1) identification du patient, (2) nom du médecin demandeur, (3) nom du radiologue, (4) date de l'examen ; (5) date de saisie du CRR (6) appareillage, (7) région anatomique explorée, (8) indication, (9) résultats de l'examen, (10) conclusion, (11) recherche de la comparaison avec les examens antérieurs, (12) signature du valideur, (13) date de validation du CRR.	
Scanner	sans injection de produit de contraste (15 items) : (1) identification du patient, (2) nom du médecin demandeur, (3) nom du radiologue, (4) date de l'examen ; (5) date de saisie du CRR ; (6) appareillage, (7) technique utilisée, (8) dosimétrie ; (9) région anatomique explorée, (10) indication, (11) résultats, (12) conclusion, (13) recherche de la comparaison avec les examens antérieurs, (14) signature du valideur, (15) date de validation du CRR.	avec injection de produit de contraste (18 items) : (1) identification du patient, (2) nom du médecin demandeur, (3) nom du radiologue, (4) date de l'examen ; (5) date de saisie du CRR ; (6) appareillage, (7) technique utilisée, (8) produit de contraste, (9) volume du produit de contraste, (10) concentration du produit de contraste, (11) dosimétrie, (12) région anatomique explorée, (13) indication, (14) résultats, (15) conclusion, (16) recherche de la comparaison avec les examens antérieurs, (17) signature du valideur, (18) date de validation du CRR.
IRM	sans produit de contraste injecté (14 items) : (1) identification du patient, (2) nom du médecin demandeur, (3) nom du radiologue, (4) date de l'examen ; (5) date de saisie du CRR ; (6) appareillage, (7) technique utilisée, (8) région anatomique explorée, (9) indication, (10) résultats, (11) conclusion, (12) recherche de la comparaison avec les examens antérieurs, (13) signature du valideur, (14) date de validation du CRR.	avec produit de contraste injecté (16 items) : (1) identification du patient, (2) nom du médecin demandeur, (3) nom du radiologue, (4) date de l'examen, (5) date de saisie du CRR ; (6) appareillage, (7) technique utilisée, (8) produit de contraste, (9) volume du produit de contraste, (10) région anatomique explorée, (11) indication, (12) résultats, (13) conclusion, (14) recherche de la comparaison avec les examens antérieurs, (15) signature du valideur, (16) date de validation du CRR.
Radiographie standard	14 critères : (1) identification du patient, (2) nom du médecin demandeur, (3) nom du radiologue, (4) date de l'examen ; (5) date de saisie du CRR (6) appareillage ; (7) dosimétrie, (8) région anatomique explorée, (9) indication, (10) résultats de l'examen, (11) conclusion, (12) recherche de la comparaison avec les examens antérieurs, (13) signature du valideur, (14) date de validation du CRR.	

INDICATEUR 2 : DELAJ MEDIAN DE VALIDATION DU CRR

Libellé complet.

Délai médian entre la date de réalisation de l'examen radiologique et la date de validation du compte-rendu.

Construction.

Mesure	Délai médian (en heures) entre la date de réalisation de l'examen radiologique et la date de validation (mise à disposition par les radiologues) du compte-rendu.
---------------	---

Le délai médian de validation par type de service et par type d'examen sera présenté dans les analyses complémentaires rendues aux établissements (résultats individuels).

Dans les résultats individuels, il est également prévu de présenter le délai médian global de saisie des CRR, ainsi que le délai de saisie en fonction du type de service et du type d'examen.

7. CONFIDENTIALITE

Conformément à la loi N° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, les données recueillies seront rendues anonymes avant toute informatisation.

Chaque personne incluse dans la population analysée sera identifiée par un numéro et la table de correspondance entre la personne et les numéros sera conservée par l'établissement.

Chaque référent impliqué dans le recueil des indicateurs du thème CRR est tenu à la confidentialité et à la sécurité des données.

8. REFERENCES

1. Articles R-1111-1 à R-1111-16 du code de la santé publique.
2. Comptes-rendus d'examens spécialisés : communication au médecin traitant, au patient - Rapport adopté à la session du Conseil national de l'Ordre des médecins le 30 janvier 2004 - Drs. Michel LEGMANN et François STEFANI.
3. 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 la santé publique.
4. Arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations dosimétriques devant figurer dans un compte rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants.
5. Recommandations générales pour l'élaboration d'un compte-rendu radiologique ; Journal de Radiologie 2007 ; 88 : 304-6.