



## ARTICLE ORIGINAL / RESEARCH ARTICLE

## Conformité des demandes d'examens radiographiques à propos de 1086 cas au centre de diagnostic de la CNSS de Conakry.

*Compliance of requests for radiographic examinations regarding 1086 cases at the CNSS diagnostic center in Conakry.*

BALDE Alpha Abdoulaye<sup>1,2,3</sup>, DIALLO Mamadou<sup>1,2,3\*</sup>, DIALLO Ibrahima Telly<sup>2</sup>, KANN Oumou Roumane<sup>1</sup>, AGODA Koussema Lama<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>: Faculté des sciences et techniques de santé (FSTS), Université GAN de Conakry-Guinée

<sup>2</sup>: Centre de diagnostic de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) de Conakry-Guinée

<sup>3</sup>: Service de radiologie de l'Hôpital de DONKA, CHU de Conakry-Guinée

<sup>4</sup>: Service de chirurgie générale de l'hôpital Ignace Deen, CHU de Conakry-Guinée

<sup>5</sup>: Service de Radiologie, CHU Sylvanius Olympio, Lomé-TOGO

**Mots-clés :**

Conformité, demandes d'examens, Radiographie standard.

**Keywords :**

Compliance, review requests, standard X-ray.

**\*Auteur****correspondant**

Dr DIALLO Mamadou CHU-Conakry  
Email : [mamadiallo126@yahoo.fr](mailto:mamadiallo126@yahoo.fr)  
Tel : 00224 626637657

Reçu le : 23 avril 2024

Accepté le : 20 avril 2025

**RÉSUMÉ**

**Objectif :** Evaluer la conformité des demandes d'examens en radiographie standard et contraste au Centre de Diagnostic de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale de Conakry durant la période d'étude.

**Matériels et méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptive et à visée prospective, réalisée au centre de diagnostic de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale ayant porté sur les bulletins des examens de radiographie standard et contraste adressés au centre durant une période de 03 mois. Les 8 critères de la Haute Autorité de Santé de la France ont été utilisés pour évaluer la conformité des demandes d'examens.

**Résultat :** Au total 7003 bulletins d'examens ont été adressés à la structure durant notre période d'étude dont 1086 bulletins de radiographie soit une fréquence de 15,5%. Nous avons observé une conformité globale de 12,8%. Les critères administratifs et cliniques non conformes étaient notés respectivement dans 76% et 59% des cas. La finalité de l'examen n'était pas notée dans 78,4% suivi du service demandeur dans 26,9% et de l'âge du patient dans 27,7%. Les demandes d'examens de radiographie étaient effectuées dans 36,7% par des médecins spécialistes.

**Conclusion :** Cette étude a décelé des insuffisances significatives liées au remplissage des bulletins d'examens radiographiques. Ainsi, des efforts doivent être continuellement et régulièrement faits par les prescripteurs en vue d'une prescription plus conforme aux demandes d'examens radiographiques.

**ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate the compliance of requests for standard and contrast radiography examinations at the Diagnostic Centre of the Caisse Nationale de Security Social in Conakry during the study period.

**Materials and methods:** This was a descriptive, prospective, cross-sectional study carried out at the Diagnostic Centre of the Caisse Nationale de Security Social. It focused on standard and contrast radiography examination bulletins sent to the center over a period of 03 months. The 8



criteria of France's Haute Authority de Santé were used to assess the compliance of examination requests.

**Result:** A total of 7003 examination forms were sent to the center during our study period, including 1086 radiography forms, i.e. a frequency of 15.5%. Overall compliance was 12.8%. Non-compliant administrative and clinical criteria were noted in 76% and 59% of cases respectively. The purpose of the examination was not noted in 78.4%, followed by the requesting department in 26.9% and the patient's age in 27.7%. X-ray examinations were requested by specialists in 36.7% of cases.

**Conclusion:** This study revealed significant shortcomings in the completion of radiographic examination forms. Prescribers must therefore make continuous and regular efforts to ensure more compliant prescribing in line with requests for radiographic examinations.

## 1. Introduction

La demande d'examen radiologique est un document rédigé par un médecin ou un autre professionnel de santé à l'intention du médecin radiologue. Elle doit permettre la compréhension de la situation du patient par rapport à l'examen demandé et conditionne ainsi donc la réussite de cet examen (1,2).

Elle constitue le support de communication entre les prescripteurs et les réalisateurs d'examens d'imagerie médicale. Une demande d'examen précise et argumentée permet une meilleure prise en charge du patient et participe à l'amélioration de la qualité des soins (3).

Cependant, des demandes d'examen avec des informations incomplètes ou non pertinentes (non conformes) sont source d'irradiation et de dépenses financières inutiles, en particulier lorsqu'elles n'apportent aucune orientation diagnostique ou thérapeutique (4).

La Haute Autorité de Santé (HAS) française a établi un guide de bonnes pratiques, préconisant l'utilisation de huit critères de conformité pour la demande des examens d'imagerie afin d'améliorer la prise en charge des patients (5).

En France en 2013, Troude P. et al. rapportent que certaines études portent à croire que la conformité des bons de demande d'imagerie, ainsi que la qualité et la pertinence des informations fournies, permettraient d'optimiser la réalisation des examens d'imagerie (6).

Au Cameroun en 2012, Moifo B et al ont démontré dans leur étude que les demandes d'examen d'imagerie comportaient de nombreux manquements et insuffisances sur les éléments administratifs et cliniques, et de façon plus importante sur les demandes de radiographies (7).

En Côte d'Ivoire en 2006, Gbazi et al. ont rapporté que 82 % des demandes d'examens radiologiques au CHU de

Cocody ne répondaient pas aux critères établis consensuellement par l'équipe de radiologie (8).

En Guinée, une étude s'est intéressée à la conformité des demandes d'examen d'imagerie, notamment à l'imagerie par résonance magnétique (9). Mais aucune ne s'est intéressée spécifiquement à la radiographie standard et de contraste, technique d'imagerie médicale la plus ancienne et la plus sollicitée dans notre pays.

L'objectif de cette étude était d'évaluer la conformité des demandes d'examen de radiographie standard et de contraste adressées au centre de diagnostic de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) de Conakry sur la base des critères de la HAS de France.

## 2. Matériels et Méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive d'une durée de six (3) mois allant du 1er mars au 31 Aout 2022 au centre de diagnostic de la CNSS de Conakry.

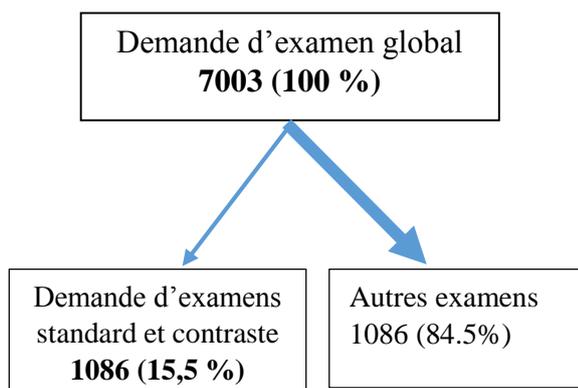
La CNSS est un établissement public à caractère administratif qui a pour mission d'assurer la couverture médicale et sociale des travailleurs du secteur privé et mixte en république de GUINEE. Parmi ces prérogatives figurent la construction, l'équipement et l'exportation des centres d'imagerie médicale dont la vocation est le diagnostic, la formation et la recherche scientifique.

Nous avons inclus dans cette étude, tous les bulletins de demande d'examens de radiographies standards et contrastes adressés au centre de diagnostic de la CNSS de Conakry quel que soit le site à explorer, l'âge, le sexe et la provenance des patients. Les (8) critères de la Haute autorité de santé de France ont été utilisés pour évaluer les bulletins conformes et non conformes (5). Ces critères sont composés de deux (2) ordres (administratif et clinique). L'ordre administratif inclut cinq (5) critères : la date de la demande, le service demandeur, l'identité du patient, l'âge du patient et l'identification du demandeur. L'ordre clinique inclut trois (3) éléments : la région anatomique, le motif de l'examen et la finalité de

l'examen. Un bulletin d'examen était dit conforme si les huit (8) critères établis par la HAS de la France sont présents sur le bulletin et non conforme si au moins un (1) des critères est absent. Le recensement a été exhaustif incluant l'ensemble des bulletins d'examens de radiographies standards et de contraste adressées au service durant la période d'étude. Non pas été inclus les bulletins des patients n'ayant voulu participer à l'étude. Les données ont été collectées par les techniciens supérieurs d'imagerie médicale à partir d'une fiche d'enquête pré établie dans l'application Kobocollect et l'analyse faite par les radiologues travaillant dans le service à travers le logiciel SPSS dans la version 21.0.

### 3. Résultats

Sur 7003 demandes d'examens d'imageries médicales collectés au cours de la période d'étude, 1086 étaient des demandes d'examens radiographiques (standard et/ou contraste) soit 15,5%.



Globalement, nous avons constaté dans cette étude, 948 demandes d'examens radiographiques étaient non conformes soit 87,2% et 138 demandes étaient conformes soit 12,8%.

Selon la conformité administrative, 803 demandes d'examens radiographiques étaient non conformes soit 74% et 203 demandes étaient conformes soit 26%.

Parmi les critères administratifs, le nom et prénoms du patient était le paramètre le plus renseigné soit 96,6% suivi de la date de la demande ainsi que le nom et prénoms du demandeur soit respectivement 88,7% et 85% (Figure 1).

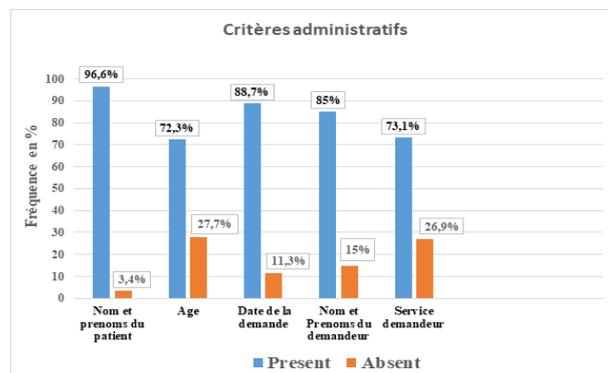


Figure 1 : Répartition des demandes d'examens de radiographie standard et contraste en fonction des critères administratifs spéciaux de la HAS au centre de diagnostic de la CNSS durant la période d'étude.

Parmi les critères cliniques sur l'ensemble des demandes d'examens radiographiques, la finalité de l'examen n'était pas précisée dans 78,4%, suivi du motif de l'examen dans 21% ainsi que la région anatomique à explorer soit 3,4% (Figure 2).

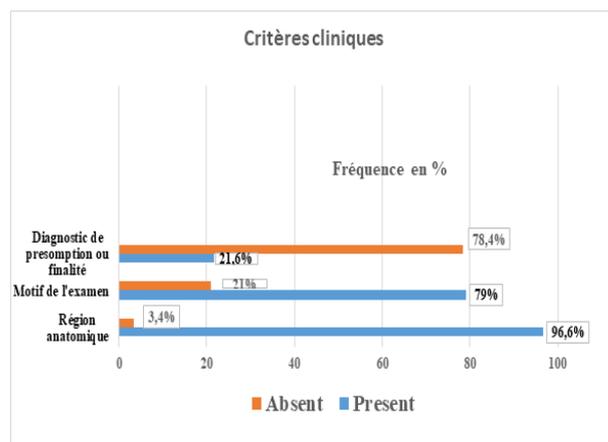


Figure 2 : Répartition des demandes d'examens de radiographie standard et contraste en fonction des critères cliniques spéciaux de la HAS.

Sur l'ensemble des demandes d'examens de radiographies standard et/ou contraste, les professionnels de santé, notamment les médecins spécialistes et généralistes étaient les professions médicales qui prescrivait plus les examens soit respectivement 36,7% et 28,1%. On notait également 18,1% de demandes non renseignés (Tableau I).

**Tableau I** : Répartition des demandes d'examens de radiographie standard et contraste en fonction de la qualification des prescripteurs.

Qualification du prescripteur	Effectifs (N=1086)	Pourcentage %
Médecin Spécialiste	399	36,7
Médecin Généraliste	305	28,1
Infirmiers/Sage-femmes	181	13,4
Autres	175	2,5
Non renseigné	22	18,5

Dans notre étude, les services de pneumologie et d'orthopédie/traumatologie étaient les services qui demandaient plus d'examens de radiographie standard et/ou contraste soit respectivement 33,5% et 18,5% des cas. Les services de pneumologie et d'orthopédie/traumatologie présentaient un taux de conformité plus élevé soit respectivement 4,3% et 2,4% contre 1,3% du service de rhumatologie (**tableau III**). Les médecins spécialistes avaient un taux de conformité plus élevé soit 9,1% que les autres prescripteurs (**Tableau II**).

**Tableau II** : Répartition des demandes d'examens de radiographie standard et contraste en fonction des services demandeurs.

Service demandeur	Effectifs (N=1086)	Pourcentage %
Pneumologie	364	33,5
Orthopédie/traumato	201	18,5
Chirurgies +	176	16,2
Rhumatologie	109	10
Médecine interne	104	9,6
Pédiatrie	46	4,2
Autres	86	8

+ : viscérale (n=87), urologique (n=34), oncologique (n=55)  
**Autres** : Médecine de travail (n=30), Gynéco-obstétrique (n=24), Hématologie (n=12), Néphrologie (n=7), ORL (n=8), Odontostomatologie (n=5).

**Tableau III** : Corrélation entre la conformité des demandes d'examens et les services prescripteurs.

Service	Conforme	Non conforme	Total
Pneumologie	317 (29,1%)	47 (4,3%)	364 (33,5%)
Orthopédie/traumatologie	175 (16,1%)	26 (2,4%)	201(18,5%)
Chirurgies	153 (14,1%)	23 (2,1%)	176 (16,2%)
Rhumatologie	95 (8,7%)	14 (1,3%)	109 (10%)

#### 4. Discussion

Nous avons réalisé une étude prospective de type descriptif d'une période de 06 mois portant sur la conformité des examens radiographiques standard et de contraste au Centre de Diagnostique de la CNSS. Notre principale contrainte était l'illisibilité de certaines demandes d'examens

Au cours de notre période d'étude nous avons enregistré 1086 bulletins d'examens radiologiques, parmi ces bulletins 87,2% ne répondaient pas aux normes.

Les conformités administrative et clinique manquaient dans respectivement 74% et 59%.

Ces résultats sont supérieurs à ceux de Bah OA et al. en Guinée en 2022 (9) chez qui les conformités administrative et clinique manquaient respectivement dans 24% et 38%. Cette discordance pourrait s'expliquer par la différence du choix d'étude. Les demandes d'examen d'imagerie par résonance magnétique sont faites dans la majorité des cas par des médecins spécialistes contrairement à la radiographie standard ou on peut retrouver des demandes faites par tout le personnel de santé (agent technique de la santé, infirmier d'état, médecin généraliste et médecin spécialiste. et la taille de nos échantillons était nettement supérieure à celle de Bah OA et al.

Dans la majorité des cas, soit 96,6% les bulletins comportaient les noms et prénoms des patients. Ce résultat est légèrement inférieur à celui de Togola K au Mali en 2014 (10) et Onana et al. (11) qui retrouvaient respectivement 99,5 % et 100 % des cas. L'absence de cette donnée doit emmener le radiologue à rejeter la demande car une demande d'examen radiologique constitue un contrat qui lie trois entités (le prescripteur, le patient et le radiologue) et par conséquent il n'existe

pas de contrat si l'identité de l'une des parties est absente (1).

Sur 1086 bulletins étudiés, la date était notée sur 887 bulletins soit 88,7% des bulletins. Ce résultat est inférieur au 99,5% rapportés par Mbo et al. au Cameroun en 2023 (12). Il était par contre similaire à celui de Troude P. et al. (6) en France en 2013 qui ont rapporté 83%. Ce taux élevé traduirait l'importance que les prescripteurs accordent à la date d'émission de la demande d'examen car il permet d'avoir une idée de la durée de validité de la demande et de suivre l'évolution de certaines maladies.

L'âge du patient, qui est un critère de conformité très important dans l'interprétation des examens ainsi que dans le choix technique de réalisation d'examen et les moyens de radioprotection, n'était notifié que dans 72,3% des cas. Ce résultat est similaire au 74 % rapportés par Moifo B et al. en 2013 (7). Par contre, ils diffèrent de ceux trouvés par Roussel et Lelievre avec près de 100 %. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que certains cliniciens ignoreraient l'importance de ce paramètre pour les actes d'imagerie ajouté au fait que certains patients ne sont pas capables de donner leur âge avec exactitude. (13).

Le service demandeur figurait sur 73,1 % des bulletins. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que la plupart des bulletins provenaient des structures hospitalières. Il est par contre différent de celui de Mbo et al. (12) qui ont rapporté que le service demandeur était absent sur 78,2% des demandes.

L'identité des prescripteurs était observée sur 85% des bulletins et leurs qualifications sur 24,1% des bulletins. La différence entre la présence du nom et prénom du prescripteur et sa qualification serait due au fait que certains prescripteurs utilisaient le cachet du service sans pour autant mentionner leur nom et prénom (s). Ce résultat est supérieur à celui de Togola K au Mali en 2014 (10) qui a rapporté 21% de nom et prénom (s) sur les bulletins. La mention du prescripteur permet une communication plus rapide entre radiologue et médecin prescripteur (14).

La région anatomique explorée figurait sur 96,6% des bulletins. Ce résultat est différent de celui d'Afolabi et al. (15) qui notait la présence de la région anatomique sur 68,8% des demandes seulement.

La précision de la région anatomique permet au radiologue de centrer l'examen sur une région donnée à la recherche d'une pathologie propre à cette région.

Dans notre étude, le motif de l'examen était absent sur 21% des demandes. Ce résultat est similaire à celui de Mbo et al. (12) qui avaient trouvé le motif de l'examen présent sur 84,2% des demandes. La précision du motif de l'examen radiologique est un élément essentiel car ils guident le radiologue dans la réalisation de l'examen et l'interprétation des résultats pour avoir un bon diagnostic radiologique. Les demandes sans motif ne devraient pas être acceptées puisque la demande est une question posée par le prescripteur au radiologue.

## 5. Conclusion

Il ressort de cette étude, que très peu de bulletins de demandes d'examens radiologiques répondent aux critères de conformité. Les critères administratifs les plus omis étaient l'âge du patient et le service demandeur et celles cliniques les plus omis étaient le diagnostic de présomption et le motif de l'examen. Cet état de fait, ne facilite pas la tâche aux radiologues et pourrait être à l'origine d'une interprétation non ciblée sur la recherche d'une ou des pathologies précises. Il apparait ainsi que des rencontres de formations et d'échanges sur les demandes d'examens de radiographie standard et de contraste entre personnel de santé prescripteur et médecin radiologue doivent être continuellement et régulièrement faites.

## Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

## 6. Références

1. Traore G., Traore D., Traore Ousmane1, Thiam A., Konde A., Guindo, Diarra O., N'Diaye M., Coulibaly S., Diallo M., Keita A. D. Assessment of Compliance Indicators for Examination Requests at University Hospital Center of Kati. Sch J Appl Med Sci. 24 juin 2023;11(06):1164- 8.
2. Luyeye GM, Katapala FM, Matinungina AK, Cibala LK. La Confection qualitative d'un bon de demande d'examen de radiologie, cas des cliniques universitaires de Lubumbashi. Rev Afr Médecine Santé Publique. 21 avr 2021;4(1):46- 52.
3. Demoflys B, Jeannin V, Miravete V, Persegol G, Pierredon MA, Bruel JM. La demande d'examen radiologique : un outil de la démarche qualite. J Radiol. sept 2004;85(9):1431.
4. Temgoua M. Corrélation entre le niveau de précision des indications et la normalité des examens d'imagerie à

- l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé. JAİM. 1 janv 2016;8:164- 7.
5. Indicateur Conformité des demandes d'examens d'imagerie, Campagne 2011: Analyse descriptive des résultats agrégés 2010 et analyse des facteurs associés à la variabilité des résultats—Juillet 2012. Haute Autorité de Santé.  
[http://www.hassante.fr/jcms/c\\_1277960/fr/indicateur-conformite-des-demandes-d-examens-d-imagerie-campagne-2011-analyse-descriptive-des-resultats-agreges-2010-et-analyse-des-facteurs-associes-a-la-variabilite-des-resultats-juillet-2012](http://www.hassante.fr/jcms/c_1277960/fr/indicateur-conformite-des-demandes-d-examens-d-imagerie-campagne-2011-analyse-descriptive-des-resultats-agreges-2010-et-analyse-des-facteurs-associes-a-la-variabilite-des-resultats-juillet-2012)
  6. Troude P, Dozol A, Soyer P, Girard D, Martinez F, Montagne B, et al. Amélioration du processus de demande d'imagerie. *J Radiol Diagn Interv.* janv 2014;95(1):74- 80.
  7. Moifo B, Kamgnie MN, Fuh FN, Zeh OF, Tebere H, Tapouh JRM, et al. Pertinence des indications d'examens d'imagerie médicale à Yaoundé - Cameroun. Pertinence of indications of medical imaging examinations at Yaounde - Cameroon. *Health Sci Dis [Internet]*. 11 nov 2013 [cité 11 déc 2023];14(4). Disponible sur : <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/246>
  8. Gbazi GC, Abby BC, Konan AV, N'Dri K, Aké AC, Konan AC, et al. Analyse des bulletins de demande d'examen de radiologie au CHU de Cocody : resultats initiaux de 1446 demandes. *J Radiol.* oct 2006;87(10):1425- 6.
  9. Bah OA, Sakho A, Balde AA, Barry AI, Douty KM, Toure A. Compliance of Magnetic Resonance Imaging Examination Requests at the Diagnostic Center of the National Social Security Fund of Conakry. *Open J Radiol.* 9 févr 2023;13(1):58- 66.
  10. Togola, K. (2014) Indicateurs de conformité des demandes d'examens d'imagerie dans le service de radiologie et médecine nucléaire du CHU du Point G. Ph.D. Thèse, Université des Sciences, Techniques et Technologies de Bamako, Bamako.
  11. Onana Y, Tambe J, Mboutche L, Mbede M, Mbozo'o S, Aminou M, et al. Conformité des Demandes d'Examens Radiologiques à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Douala. *Health Sci Dis [Internet]*. 25 sept 2023 [cité 7 déc 2023];24(10). Disponible sur : <http://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/4841>
  12. Jérémie MA, Francine T, Cédric NAMR, Farikou I, Samuel NA. Conformity of medical imaging examination requests at the Regional Hospital of Ngaoundéré, Cameroon: case of ultrasound and standard radiography. *Health Sci Dis [Internet]*. 25 juin 2023 [cité 12 déc 2023];24(7). Disponible sur : <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/4597>
  13. Moifo B, Kamgnie MN, Fointama NF, Tambe J, Tebere H, Fotsin JG. Assessment of the completeness of medical imaging request forms in a sub-Saharan African setting. *Médecine Santé Trop.* oct 2014;24(4):392- 6.
  14. Admin A, Madina N, Nina-Astrid N, Bérénice N, M.a KB, Boubacar O, et al. Conformité des demandes d'imagerie par résonance magnétique à Ouagadougou (Burkina Faso). *J Afr Imag Médicale J Afr Imag Méd [Internet]*. 13 avr 2020 [cité 11 déc 2023];12(1). Disponible sur : <https://jaim-online.net/index.php/jaim/article/view/62>
  15. Afolabi OA, Fadare JO, Essien EM. Audit of completion of radiology request form in a nigerian specialist hospital. *Ann Ib Postgrad Med.* déc 2012;10(2):48- 52.