



## Article Original

# Conformité des Demandes d'Examens d'Imagerie Médicale à Bougouni-Mali

## *Compliance of Medical Imaging Examination Requests in Bougouni-Mali*

Saye Pierre<sup>1,3</sup>, Kouma Alassane<sup>2</sup>, Konate Aboudramane<sup>3</sup>, Traore Ibrahima<sup>1</sup>, Traore Moussa<sup>4</sup>, Sylla Mala<sup>1</sup>, Traore Dramane<sup>5</sup>, Dembele Yacouba<sup>6</sup>, Dembele Bourama<sup>3</sup>.

### RÉSUMÉ

**Introduction.** La réalisation de tout examen d'imagerie médicale est constituée impérativement en premier temps par sa demande. **Objectif.** Evaluer les indicateurs de conformité des demandes d'examens d'imagerie médicale. **Matériels et méthodes.** Il s'agissait d'une étude prospective et transversale qui s'est déroulée pendant la période allant du 03 Janvier au 02 Mars 2023 soit 2 mois, l'échantillonnage était exhaustif. Les variables analysées étaient les différents critères de conformité regroupés en critères administratifs, cliniques et mineurs. **Résultats.** Sur un échantillon de 605 demandes d'examen d'imagerie ; l'échographie représentait 61,8%, la radiographie sans contraste 37,4% contre 0,8% de radiographie avec contraste. Dans 7,4% de cas, les bulletins étaient conformes à tous les 5 critères administratifs contre 1,5% à tous les 3 critères cliniques. Les demandes comportant à la fois tous les 8 critères de conformité étaient très faibles soit 0,2%. **Conclusion.** Au terme de cette étude, nous avons constaté une insuffisance dans la qualité de prescriptions des demandes d'examens d'imagerie médicale car presque toutes les demandes étaient non conformes à tous les 8 critères.

### ABSTRACT

**Introduction.** The performance of any medical imaging examination must first be carried out by its request. **Objective.** Evaluate the compliance indicators for medical imaging examination requests. **Materials and methods.** This was a prospective and cross-sectional study which took place during the period from January 3 to March 2, 2023, i.e. 2 months, the sampling was exhaustive. The variables analyzed were the different compliance criteria grouped into administrative, clinical and minor criteria. **Results.** On a sample of 605 imaging examination requests; ultrasound represented 61.8%, radiography without contrast 37.4% compared to 0.8% of radiography with contrast. In 7.4% of cases, the bulletins complied with all 5 administrative criteria compared to 1.5% with all 3 clinical criteria. Requests including all 8 compliance criteria were very low, i.e. 0.2%. **Conclusion.** At the end of this study, we noted an insufficiency in the quality of prescriptions for requests for medical imaging examinations because almost all requests did not comply with all 8 criteria.

<sup>1</sup> Centre de santé de Référence (CSRéf) de Bougouni-Mali

<sup>2</sup> Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS) de Bamako-Mali

<sup>3</sup> CSRéf de Sikasso-Mali

<sup>4</sup> CSRéf de Bafoulabé-Mali

<sup>5</sup> Centre Hospitalier Universitaire (CHU) du Point-G Bamako-Mali

<sup>6</sup> CSRéf de Kadiolo-Mali

#### Auteur correspondant :

Dr Pierre Saye. CSRéf de Bougouni-Mali  
Tel : +22379342313.

Email : [sayepierretigue1@gmail.com](mailto:sayepierretigue1@gmail.com)

**Mots clés :** Conformité, demande d'examens, imagerie médicale, centre de santé de référence de Bougouni.

**Key words:** Compliance, request for examinations, medical imaging, Bougouni reference health center.

#### Article history

Submitted: 16 October 2024

Revisions requested: 6 November 2024

Accepted: 20 November 2024

Published: 27 November 2024

## INTRODUCTION

L'imagerie diagnostique et thérapeutique a un impact majeur et sans cesse croissant dans la prise en charge du patient [1]. Le premier temps de réalisation de tout examen d'imagerie est constitué impérativement par sa demande [2, 3]. Elle est une prescription adressée à un radiologue par un médecin ou un autre professionnel de la santé ayant les compétences requises. De ce fait le clinicien doit fournir au radiologue les informations nécessaires à la justification de l'examen demandé, c'est-à-dire à la transformation de sa demande en prescription médicale [3, 4]. La demande doit être renseignée en fonction, des principales situations cliniques, les explorations qui sont

recommandées en tenant compte de la possibilité d'utiliser une exploration non irradiante en substitution de radiographies conventionnelles [1, 3, 5]. Plusieurs études ont montré des insuffisances et des manquements dans l'élaboration des demandes d'examens d'imagerie médicale [6, 7].

C'est pourquoi la haute autorité de santé (HAS) Française a établi, en 2010, huit éléments de conformité des demandes d'examens d'imageries qui sont [8]:

- ✓ Cinq éléments administratifs : date de la demande, service demandeur, nom du médecin demandeur, identité du patient, date de naissance du patient

- ✓ Trois éléments cliniques : région anatomique, motif de l'examen ou histoire clinique, finalité de l'examen ou question posée.

En France, une enquête menée en 2012 sur les indicateurs de conformité des demandes d'examens d'imagerie au sein de 160 établissements de santé (ES) en moyenne, une demande est retrouvée et conforme dans 51% des cas [9]. Une étude menée sur la qualité des demandes d'examen de radiologie à l'Hôpital Saint Camille de Ouagadougou (HOSCO) en 2018 a montré que 75,75% des demandes étaient non conformes [12].

Au Mali, l'étude menée par Siriman S en 2020 au Centre de Santé de Référence de la Commune I de Bamako sur la conformité des demandes d'échographie et de radiographie a montré que très peu de demandes étaient conformes soit 26% [14]. et puis celle menée en 2021 par B KANE sur les indicateurs de conformité des demandes d'examens d'imagerie dans le service de radiologie du centre hospitalier mère enfant le « Luxembourg » a montré que 63% des demandes n'étaient pas conformes [15].

En constatant qu'au quotidien de l'existence de nombreuses demandes non-conformes et qu'il n'existe aucune étude réalisée dans ce sens au CSRéf de Bougouni, nous avons initié le présent travail dont l'objectif était d'évaluer les indicateurs de conformité des demandes d'examens d'imagerie médicale notamment de radiographie et d'échographie au CSRéf de Bougouni.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

### Cadre d'étude

Notre étude a été réalisée dans le service d'Imagerie Médicale du CSRéf de Bougouni.

### Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude prospective et transversale qui s'est déroulée pendant la période allant du 03 Janvier au 02 Mars 2023 soit 2 mois.

### Échantillonnage

Nous avons effectué un échantillonnage non probabiliste et de choix exhaustif sur les demandes d'examen d'imagerie médicale reçues dans le service pendant la période d'étude.

### Critères d'inclusion

Étaient inclus dans notre étude, tous les bulletins d'examens d'échographie et de radiographie arrivés dans le service pendant la période d'étude.

### Critères de non-inclusion

N'ont pas été pris en compte dans notre étude, les patients qui se sont présentés sans bulletin d'examens radiologiques ou ceux qui se présentaient avec des demandes d'examens radiologiques non réalisables dans le service pendant la période d'étude.

### Collecte des données et analyse statistique

Les données étaient recueillies sur une grille d'observation non participante préétablie anonyme à partir des bulletins de demandes d'examens d'imagerie médicale.

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS statistics 26 et les graphiques à partir Excel 2019.

La conformité était définie par la présence de l'item analysé. Nous avons déterminé le taux de conformité par variable et par modalité en rapportant le nombre de demandes conformes pour la variable sur le nombre total de demandes analysées. La comparaison des pourcentages a été faite grâce au test du chi carré avec intervalle de confiance de 99%.

### Variables étudiées

Elles sont au nombre de huit (8) dont cinq d'ordre administratif et trois d'ordre clinique [8, 9] :

#### *Les critères administratifs*

La date de la demande, le service demandeur, l'identification du demandeur, l'identité du patient, l'âge du patient ;

#### *Les critères cliniques*

La région anatomique, le motif de l'examen ou histoire clinique, la finalité de l'examen qui est d'exprimer la raison de l'examen ;

#### *Les autres critères dits mineurs*

Il s'agit de l'adresse, la profession et le sexe du patient ; la qualification du demandeur, la signature de la demande ; le cachet du prescripteur ou de son service ; le numéro de téléphone du prescripteur et la lisibilité du bulletin d'examen.

### Critères de jugement

Une demande est conforme dès lors qu'elle est retrouvée et qu'elle contient les huit critères nécessaires à la réalisation et à l'interprétation de l'examen.

Une demande est non conforme dès lors qu'elle est non retrouvée ou qu'il manque un des huit critères nécessaires à la réalisation et à l'interprétation de l'examen, ou qu'elle est illisible.

### Aspects éthiques

La confidentialité des données avait été garantie. Les noms des patients et des personnels demandeurs des bulletins d'examen ne figuraient dans aucun document relatif aux résultats de cette étude.

### Conflit d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt lié à ce travail.

## RÉSULTATS

L'échantillon était constitué par 605 demandes d'examen d'imagerie.

### Nature De L'examen

Dans les 605 cas de l'étude, il y'avait 374 demandes pour l'échographie soit 61,8% ; 226 demandes pour la radiographie sans contraste soit 37,4% et 5 demandes pour la radiographie avec contraste soit 0,8%.

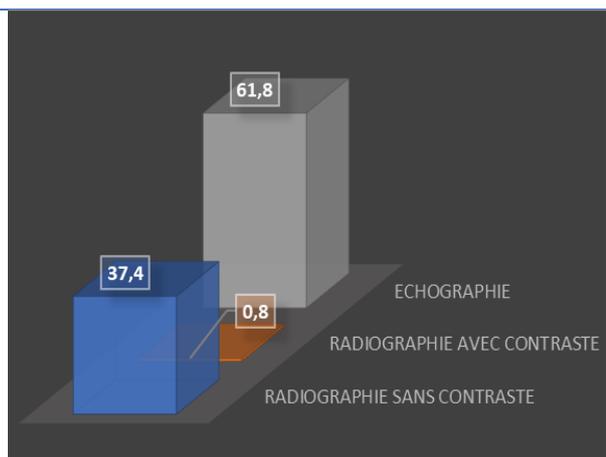


Figure 1 : Répartition des demandes en fonction de la nature de l'examen

**Provenance des bulletins d'examen**

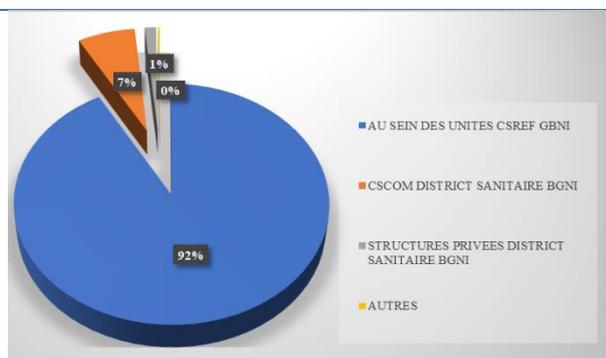


Figure 2 : Répartition des demandes d'examen en fonction de la provenance des bulletins d'examens.

Le plus grand nombre des bulletins provenaient au sein des unités du CSREF de Bougouni soit 92% ; 7% des CSCOM du district sanitaire de Bougouni et 1% des structures privées du district sanitaire de Bougouni.

**Qualification du demandeur**

Dans 81,7% des cas, figurait la qualification du prescripteur sur le bulletin. Dont 22,6% des cas de médecins généralistes, 30,7% des cas de médecins spécialistes ; 7,9% des cas des Assistants médicaux ; 4,5% techniciens supérieurs/Licence et 16% des cas d'autres professionnels de la santé.

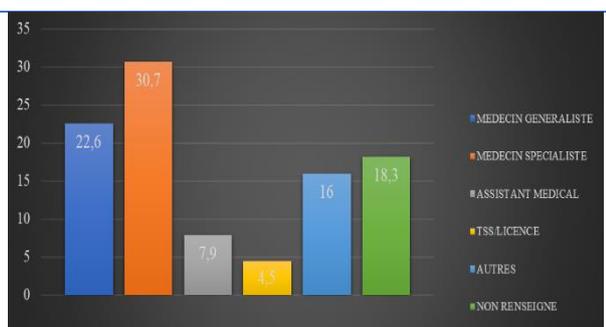


Figure 3 : Répartition des demandes en fonction de la qualification du demandeur.

**Contexte de l'examen**

Plus de la majorité des cas des bulletins d'examens soit 80,7%, les patients étaient en ambulatoire (Externe).

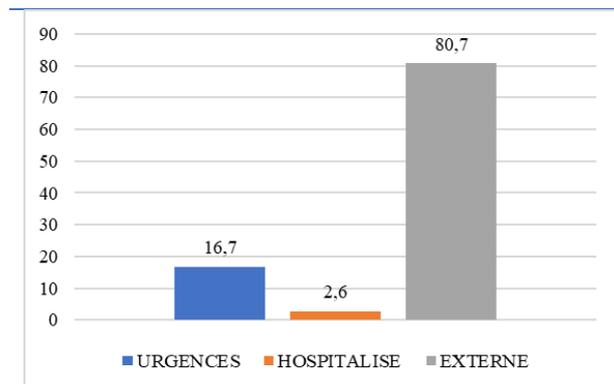


Figure 4 : Répartition des demandes en fonction du contexte de l'examen.

**Les 8 critères de conformité**

La date à laquelle la demande a été faite figurait sur le bulletin dans 98,8% des cas mais celui de l'identité du service demandeur ne figurait pas sur 85,8% des bulletins. Quant à l'identité du demandeur et du patient figuraient respectivement sur 81,7% et 99,2% des bulletins. L'âge du patient était absent sur 24,5% des bulletins par contre la région anatomique figurait sur tous les bulletins soit 100%.

Dans 2% des cas, le motif de l'examen n'était pas indiqué comme dans 98% des cas, le prescripteur n'avait pas posé de question par rapport à l'examen adressé au radiologiste.

**Les autres critères mineurs**

Dans 68% et 66% des cas, respectivement l'adresse et la profession du patient étaient renseignées sur le bulletin d'examen.

Le sexe était absent sur presque la totalité des bulletins soit 99,5% contre 87,6% des bulletins d'examens étaient signés.

Ensuite plus de la moitié des bulletins portaient un cachet soit 57% comme dans 54% des cas, le bulletin d'examen portait un numéro de téléphone.

Puis presque tous les bulletins d'examen étaient lisibles soit 99,8%.

**Conformités des demandes d'examens**

*Conformité administrative*

Dans les 605 demandes échantillonnées, 45 étaient conformes soit 7,4%.

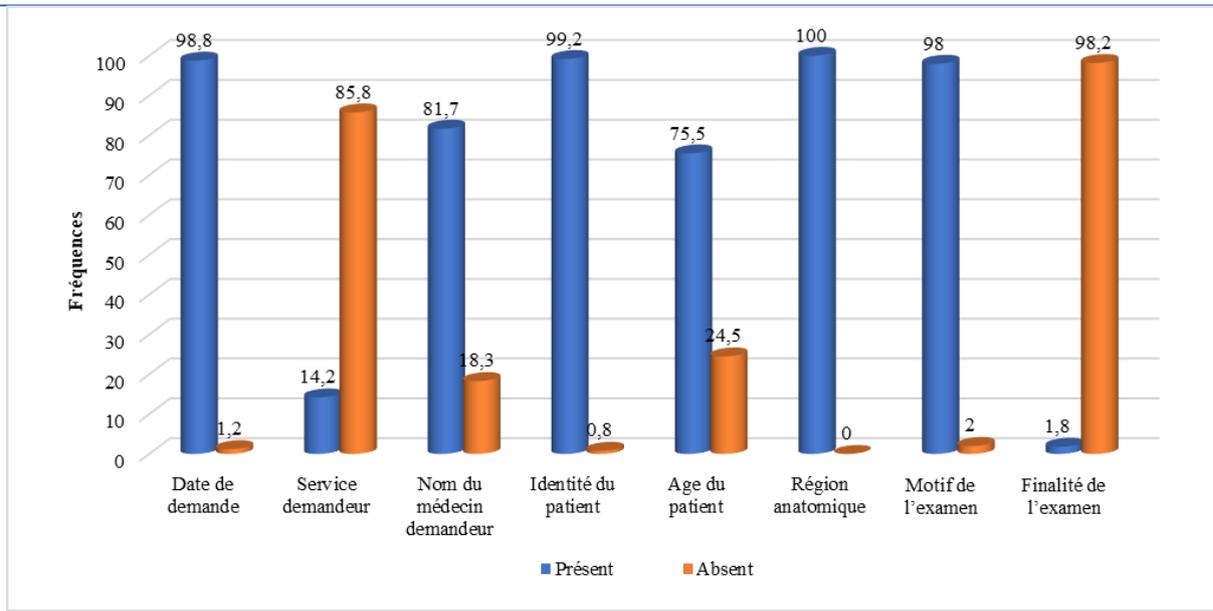


Figure 5 : Répartition des demandes en fonction du renseignement des 8 critères de conformité.

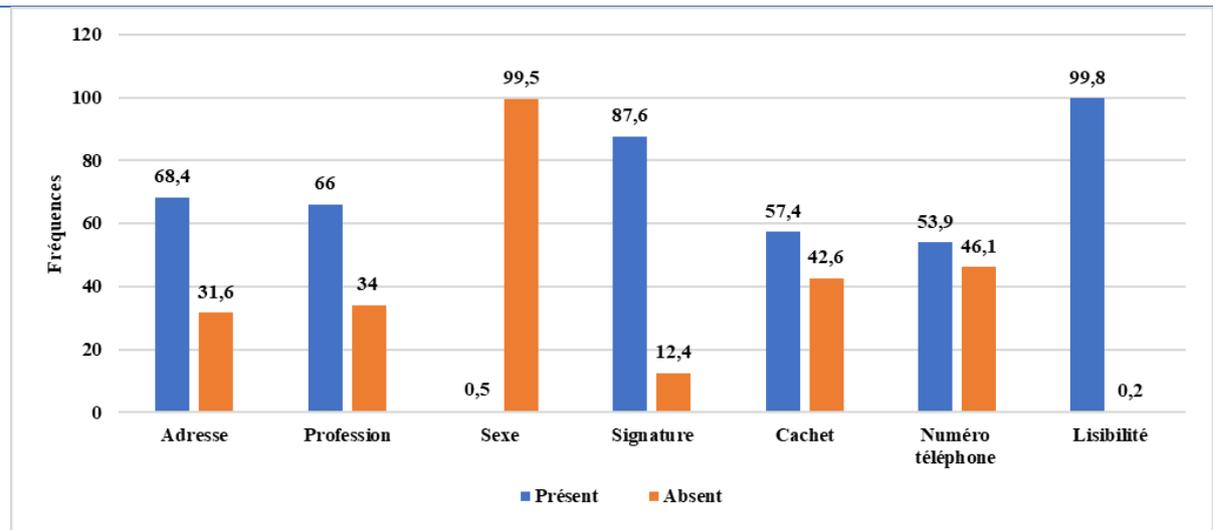


Figure 6 : Répartition des demandes en fonction du renseignement des autres critères mineurs.

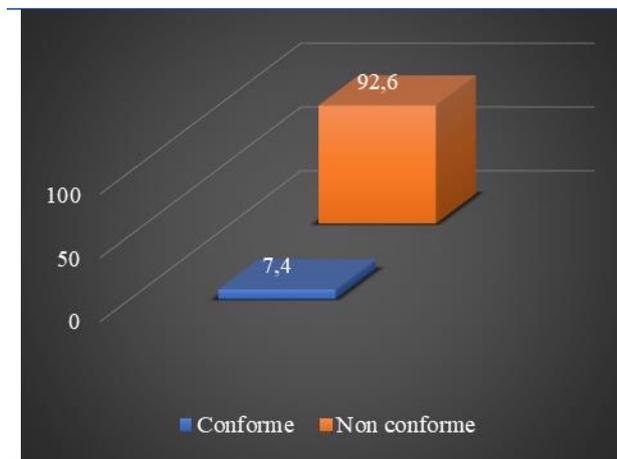


Figure 7 : Conformité administrative.

Conformité clinique

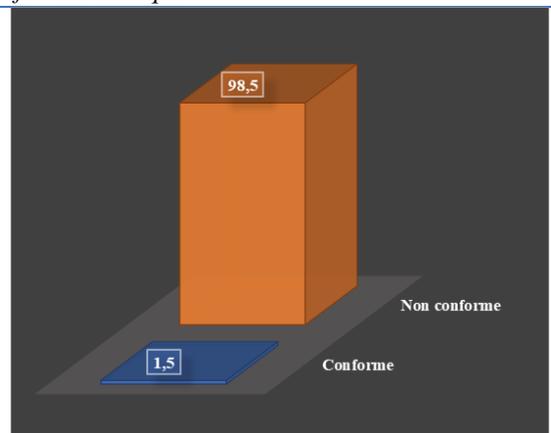


Figure 8 : Conformité clinique.

Dans les 605 demandes échantillonnées, que 9 seulement étaient conformes soit 1,5%.

**Conformité générale**

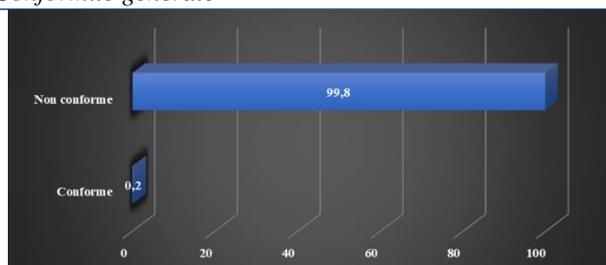


Figure 9 : Conformité générale.

Dans les 605 demandes échantillonnées, qu'une (1) seule demande était conforme soit 0,2%.

**Tableaux de croisements**

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le renseignement du service demandeur et la qualification du demandeur (P =0 ,000).

Nous n'avons pas trouvé une relation statistiquement significative entre la finalité de l'examen et la qualification du demandeur (P =1,000).

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre la conformité des demandes et la qualification du demandeur (P =0,007).

**DISCUSSION**

**Nature de l'examen**

Notre échantillon était constitué par 605 demandes d'examen d'imagerie réparties comme suit : l'échographie représentait 61,8% suivi de la radiographie sans contraste

37 ,4% et la radiographie avec contraste 0,8%. Ce résultat est proche de celui de Siriman S en 2020 qui avait trouvé 61% des demandes d'échographie suivie de 30% de la radiographie sans contraste et 9% de la radiographie avec contraste[14] , mais contradictoire à celui de S.SANOGO en 2018 qui avait trouvé 61,05 % des demandes en radiographie et 38,95 % en échographie[13]. Ce résultat pourrait être expliqué par le fait que, voir la moitié de nos clients est constitué par les femmes en âge de procréer.

**Provenance des bulletins d'examen**

Nos bulletins provenaient essentiellement 92% au sein des unités du CSRéf de Bougouni ; 7% des CSCOM du district sanitaire de Bougouni et 1% des structures privées du district sanitaire de Bougouni. Ce résultat est comparable à celui de G Traore en 2016 qui avait obtenu 53% des examens venant du C.H.U - Kati suivi 31,34% de l'infirmerie de la garnison ; 12,33% des autres structures et enfin 3,33% du CSRéf de Kati[19].

**Qualification du demandeur**

Dans notre étude la qualification du prescripteur figurait sur 81,7% des bulletins. Dont 30,7% de cas, les bulletins étaient renseignés par des médecins spécialistes ; 22,6% par des médecins généralistes, 16% par d'autres professionnels de la santé ; 7,9% par des Assistants médicaux et 4,5% par des techniciens supérieurs/Licence. Ce résultat est proche de Siriman S qui avait trouvé 49 % de demandes renseignées par des médecins généralistes, 19% par des médecins spécialistes, 13% par les autres professionnels de santé; 12% par des assistant médicaux ; 7% non enregistré [14].

Tableau I : Relation entre le renseignement du service demandeur de l'examen et la qualification du demandeur

QUALIFICATION DU DEMANDEUR	SERVICE DEMANDEUR		
	Présent	Absent	TOTAL
Médecin généraliste	10	127	137
Médecin spécialiste	25	161	186
Assistant médical	17	31	48
Technicien supérieur de santé /licence	2	25	27
Autres	0	97	97
Non renseigné	32	78	110
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>519</b>	<b>605</b>

X<sup>2</sup>=60,220 ; ddl=5 ; P=0,000.

Tableau II : Relation entre la finalité de l'examen et la qualification du demandeur

QUALIFICATION DU DEMANDEUR	FINALITE DE L'EXAMEN		
	Présente	Absente	TOTAL
Médecin généraliste	3	134	137
Médecin spécialiste	3	183	186
Assistant médical	1	47	48
Technicien supérieur de santé /licence	0	27	27
Autres	2	95	97
Non renseigné	2	108	110
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>594</b>	<b>605</b>

X<sup>2</sup>=0,701 ; ddl=5 ; P=1,000.

Tableau III : Relation entre la conformité des demandes et la qualification du demandeur.

	Médecin Généraliste	Médecin Spécialiste	Assistant Médical/Master	TSS/Licence	Non Renseigné	TOTAL
Conformité administrative	8	22	12	3	0	45
Conformité clinique	4	1	2	0	2	9
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>54</b>

X<sup>2</sup>=15,570 ; ddl=4 ; P=0,007.

Il est un peu en contradiction avec K Togola [20] en 2014 qui avait trouvé sur 94,70% des demandes, figurait la qualification du prescripteur ; il s'agissait donc dans 45,60% des cas de médecins généralistes, 39,90% des cas de médecins spécialistes et 9,20% des cas d'autres professionnels de la santé.

Ce résultat peut être expliqué d'une part, le fait que beaucoup de patients sont consultés par certains services disposant de médecins spécialistes et d'autre part, les cachets de ces MS sont utilisés par certains prescripteurs du service.

### Contexte de l'examen

Plus de la majorité des cas des bulletins d'examens soit 80,7%, les patients étaient en ambulatoire (Externe).

Ce résultat est conforme avec K Togola [20] la consultation externe avait servi de cadre pour la demande d'examen de radiologie dans 85% des cas. Ce résultat est conforme aux attentes de tous les acteurs car des efforts sont consentis en amont dans le cadre de la prévention des maladies.

### Les critères administratifs

#### *Date de la demande*

Dans notre étude la date à laquelle la demande a été faite figurait sur le bulletin dans 98,8% des cas. Ce résultat est superposable avec B KANE[15] en 2021 qui avait trouvé 99,7% et G Traoré [19] 99%. Il est nettement supérieur à HAS 2012 en France [9] qui avait trouvé 86%. La date à laquelle la prescription est faite est essentielle sur une demande, car elle permet d'avoir une idée de la période de validité de la demande et de suivre l'évolution de certaines pathologies. Les 1,2% manquants pourraient être expliqués du fait que certains prescripteurs ignorent son importance.

#### *Service demandeur*

Dans notre étude l'identité du service demandeur ne figurait pas sur 85,8% des bulletins. Ce résultat est proche de Moifo B à Yaoundé qui avait trouvé 63 % et B. Kane [7] 73,5% .Il est contradictoire à Siriman S [14] qui avait trouvé 86% des demandes dont le service demandeur était mentionné.

La présence de l'identité du service demandeur sur le bulletin participe à l'identification du client et guide le radiologue dans les explorations. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que le formulaire des demandes ne comportait pas la mention du service demandeur mais aussi que certains prescripteurs non seulement n'apposaient pas le cachet du service/unité sur le bulletin et puis ignorent son importance.

#### *Identité du demandeur*

L'identité du demandeur figurait sur 81,7% des bulletins. Ce résultat est proche de Sanogo.S[13] qui avait trouvé 95,40% et K Togola [20] 79 . Il est nettement supérieur à Sirima .S [14] 72% et G. Traoré [19] 45%. Ce résultat pourrait être expliqué du fait que certains prescripteurs ignorent son importance.

#### *Identité du patient*

L'identité du patient ne figurait pas sur 1% des bulletins. Ce résultat était identique à celui de Gbazi et al en 2006 à

Abidjan[10] ; proche de B Kane[15] qui avait trouvé 2% ; mais supérieur à Siriman S [14] qui avait trouvé 11%.

L'absence de cette donnée doit emmener le radiologue à rejeter la demande car une demande d'examen radiologique constitue un contrat qui lie le prescripteur, le patient et le radiologue ; donc en l'absence de l'identité de l'un de ces acteurs, il n'existe pas de contrat. Ce résultat pourrait être expliqué du fait que certains prescripteurs ignorent son importance.

#### *Date de naissance ou age du patient*

Dans notre étude l'âge du patient était absent sur 24,5% des bulletins .Ce résultat est proche de S.Bonou-Selegbe en 2017 au Benin[21] qui avait trouvé 23,91% et de Siriman S [14] 46 % . Ce résultat supérieur à celui de Sonhaye et al en 2015 au Togo[22] 4,4% ; nettement inférieur à B.KANE [15] 76,3% . L'âge du patient, est un paramètre important dans l'interprétation des examens ainsi que dans les choix des techniques de réalisation d'examen et des moyens de radioprotection. Ce résultat pourrait s'expliquer d'une part le fait que certains de nos patients quittent le milieu rural et ne connaissent pas avec exactitude leur âge, et d'autre part la méconnaissance de certains prescripteurs de l'importance de l'âge pour les actes d'imagerie.

### Les critères cliniques

#### *Région anatomique*

Nous avons constaté que la région anatomique figurait sur tous les bulletins soit 100%. Ce résultat est identique à celui G.Traoré[19] ; proche de B.Kane[15] et K.Togola[20] qui avaient tous les deux trouvés 99,5% ;SANOGO.S [13] 96% et Sirima S [14] 85%. La précision exacte de la région anatomique à explorer permet une orientation par rapport à l'examen à réaliser tout en évitant une surexposition du patient et du technicien. Ce résultat pourrait être expliqué du fait que certains prescripteurs ignorent son importance.

#### *Motif de consultation*

Dans 2% des cas, le motif de l'examen n'était pas indiqué. Ce résultat est proche à B.Kane[15] qui avait trouvé 3,7% . Il est un peu supérieur à K Togola[20] 15,4% ; Moifo et al en 2013 à Yaoundé [11] 17,2% et Siriman S[14] 22%. La présence de renseignements cliniques est très importante dans la réalisation de l'examen. En effet, une indication clinique qui n'oriente pas objectivement vers une incidence précise ou qui n'est pas mentionnée sur un bon d'examen constitue une source évidente de confusion qui entrave la qualité de la prise en charge radiologique du patient. Ce résultat pourrait être expliqué du fait que certains prescripteurs ignorent son importance.

#### *Finalité de l'examen*

Nous avons constaté que dans 98% des cas, le prescripteur n'avait pas posé de question par rapport à l'examen adressé au radiologiste. Ce résultat est proche à Sanogo.S [13] 95% ; G .Traoré [19] 92,67% et Gbazi et al à Cocody (Abidjan) [10] 66% . Il est nettement supérieur à Siriman S [14] 12%. La finalité de l'examen est autant importante que le motif car elle permet de confronter la conviction du radiologue à celle du clinicien. Ce taux nous laisse croire que les examens d'imagerie ne sont pas faits pour

confirmer une hypothèse, mais pour orienter vers un diagnostic. Ceci n'est pas conforme aux objectifs de l'imagerie qui consistent à confirmer une hypothèse.

### Les autres critères mineurs

#### Adresse du patient

Dans 68% des cas, l'adresse du patient était renseignée sur le bulletin d'examen.

Ce résultat est un peu supérieur à Siriman S[14] qui avait trouvé 40% ; Sanogo S[13] 27,75% et nettement supérieur à K Togola[20] 2,5%. L'adresse donne une idée sur l'environnement dans lequel vit le patient et permet d'orienter le diagnostic radiologique. Ce résultat pourrait être expliqué du fait que certains prescripteurs ignorent son importance.

#### Profession du patient

La profession du patient était absente dans 34% des cas. Ce résultat est un peu proche de Siriman S [14] 56% ; mais nettement supérieur à Sanogo. S[13] 77,05% et Gbazi et al à Cocody [10] 82%. La profession du patient est essentielle dans les informations à fournir au radiologue car cela peut orienter vers la recherche des signes radiologiques en faveur d'une pathologie professionnelle. Ce résultat pourrait être expliqué du fait que certains prescripteurs ignorent son importance.

#### Sexe du patient

Le sexe était absent sur presque la totalité des bulletins soit 99,5%. Ce résultat est proche à K Togola[20] 94,2% ; à B. Kane[15] 90,3% et Sanogo. S [13] 89,90%, mais un supérieur à Siriman S[14] 40% et nettement supérieur à Sonhaye et al au Togo[22] 2,9%. Selon la sémiologie radiologique, il y a des pathologies qui sont spécifiques à un sexe précis. La précision du sexe du patient permet donc d'établir une relation entre la pathologie décelée et l'examen demandé. Ce résultat peut s'expliquer du fait que l'item « sexe » ne figure pas dans la plupart du canevas des bulletins de nos structures.

#### Signature

La majorité des bulletins d'examens étaient signés soit 87,6%. Ce résultat est proche de Siriman S [14] 93% ; Sanogo S[13]98,25% et K Togola[20] 99,3%. Il est nettement supérieur à Moifo.B en 2014 à Yaoundé[7] 43,33%. Juridiquement, un bon d'examen médical doit être signé par un médecin. Ce résultat peut être expliqué le fait que certains prescripteurs oublient volontiers la signature devant un nombre pléthorique de patients.

#### Cachet

Plus de la moitié des bulletins portaient un cachet soit 57%. Ce résultat est inférieur à Siriman S[14] 92% ; K Togola[20] 95% et Sanogo S [13] 95,45%. Le cachet a une importance capitale car sert de référence au besoin du service demandeur ou du prescripteur. Ce résultat s'explique le fait que certains prescripteurs ne disposaient pas du cachet au moment de la prescription.

#### Numéro téléphone

Dans 54% des cas, le bulletin d'examen portait un numéro de téléphone. Ce résultat est supérieur à K Togola[20] 26%, et Moifo B à Yaoundé [7] 4,2%. Le contact est capital car permet de communiquer avec le médecin

prescripteur pour diverses raisons. Cet état de fait pourrait s'expliquer du fait que certains prescripteurs ignorent très peu son importance.

#### Lisibilité

Presque tous les bulletins d'examen étaient lisibles soit 99,8%. Ce résultat est conforme avec Sanogo S[13] 98,55% et proche de K Togola[20] 92,1% et de Sirima. S [14] 89%. Ceci montre combien de fois les prescripteurs se sont beaucoup appliqués au moment du remplissage des bulletins d'examens.

### La conformité des demandes

#### La conformité administrative

Dans les 605 demandes échantillonnées, 45 étaient conformes soit 7,4%. Ce résultat est proche de G Traoré [19] 5%, mais inférieur à Moifo B à Yaoundé[7] 19,8% . Il est nettement inférieur à la HAS en France [9] 68% , Admin et al en 2020 à Ouagadougou[12] 70% et Sanogo S [13] plus de 95%. Les 92,6% manquant pourraient être expliqués du fait que la plupart des prescripteurs ignorent son importance.

#### La conformité clinique

Dans les 605 demandes échantillonnées, 9 étaient conformes soit 1,5%. Ce taux est inférieur à Moifo B à Yaoundé [7] 9,2% ; Admin et al à Ouagadougou [12] 32,75% ; à la HAS en France[8] 67%.

#### La conformité générale

Notre étude a révélé que dans les 605 demandes échantillonnées, 1(une) seule était conforme soit 0,2%. Ce taux est proche de Moifo B à Yaoundé [7] 1,1% ; G Traoré [19] 2,33% ; Sanogo S [13] 4,35%. Par contre il est nettement inférieur à Siriman S [14] 26% et B Kane [15] 37%.

### CONCLUSION

Au terme de cette étude, nous avons constaté une insuffisance dans la qualité de prescriptions des demandes d'examens d'imagerie médicale avec presque toutes les demandes non conformes à tous les 8 critères nécessaires à la réalisation de l'acte. Ceci pourrait être à l'origine d'une pratique d'examen non adaptée à la situation clinique, des erreurs d'interprétation, des complications pour le patient et d'un coût économique élevé et inutile. Ce résultat interpelle tous les prescripteurs à faire beaucoup plus d'effort en vue d'une prescription plus conforme des demandes d'examen de radiologie pour une meilleure prise en charge des patients.

### RÉFÉRENCES

1. Bruel J-M, Valette P-J, Rahmouni A. La demande d'acte d'imagerie : facteur clé d'amélioration de la qualité de prise en charge du patient. J Radiol - J RADIOL. 2009 ;90 :1486-7.
2. Travail de fin d'études présenté par SEMIN MARIE en vue de l [Internet]. studylibfr.com. [Consulté 6 avr. 2023]. Disponible sur : <https://studylibfr.com/doc/1970398/travail-de-fin-d-etudes-presente-par-semin-marie-en-vue-de-l>
3. gbu\_imagerie-medicale.pdf [Internet]. [Consulté 31 mars 2023]. Disponible sur : [https://www.sfm.u.org/upload/consensus/gbu\\_imagerie-medicale.pdf](https://www.sfm.u.org/upload/consensus/gbu_imagerie-medicale.pdf)
4. Doriane HELLIO. Demande d'examen d'imagerie médicale par un prescripteur externe. CH Lannion-Trestel ; 2017.

5. Chateil J-F, Sirinelli D, Brun M, Mallemouche F. Réglementation française, contrôle de l'irradiation en radiologie conventionnelle chez l'enfant. *Arch Pédiatrie*. 2006 ;13 :786-8.
6. Imagerie-medicale-campagne-sensibilisation-brochure.pdf [Internet]. [Consulté 31 mars 2023]. Disponible sur : <https://www.inami.fgov.be/SiteCollectionDocuments/imagerie-medicale-campagne-sensibilisation-brochure.pdf>
7. 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*. 2014 ;24 :392.
8. Ipaqss\_rapport-cdei\_2010.pdf [Internet]. [Consulté 27 mars 2023]. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-09/ipaqss\\_rapport-cdei\\_2010.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-09/ipaqss_rapport-cdei_2010.pdf)
9. ipaqss-rapport-cdei\_campagne2012.pdf [Internet]. [Consulté 27 mars 2023]. Disponible sur : [https://has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-07/ipaqss-rapport-cdei\\_campagne2012.pdf](https://has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-07/ipaqss-rapport-cdei_campagne2012.pdf)
10. Gbazi G, Abby B, Konan A, N'Dri K, Aké A, Konan A, et al. Analyse des bulletins de demande d'examen de radiologie au CHU de Cocody : résultats initiaux de 1446 demandes. *J Radiol - J RADIOL*. 2006 ;87 :1425-6.
11. Pertinence des indications d'examens d'imagerie médicale à Yaoundé - Cameroun. Pertinence of indications of medical imaging examinations at Yaounde - Cameroon | Haoua Tebere and Odile Zeh - Academia.edu [Internet]. [Consulté 12 avr. 2023]. Disponible sur : [https://www.academia.edu/25961305/Pertinence\\_des\\_indications\\_d\\_examens\\_d\\_imagerie\\_m%C3%A9dicale\\_%C3%A0\\_Yaound%C3%A9\\_Cameroun\\_Pertinence\\_of\\_indications\\_of\\_medical\\_imaging\\_examinations\\_at\\_Yaounde\\_Cameroon?auto=download&email\\_work\\_card=download-paper](https://www.academia.edu/25961305/Pertinence_des_indications_d_examens_d_imagerie_m%C3%A9dicale_%C3%A0_Yaound%C3%A9_Cameroun_Pertinence_of_indications_of_medical_imaging_examinations_at_Yaounde_Cameroon?auto=download&email_work_card=download-paper)
12. 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]. Journal Officiel de la Société de Radiologie d'Afrique Noire Francophone (SRANF) ; 2020 [cité 27 mars 2023];12. Disponible sur: <https://jaim-online.net/index.php/jaim/article/view/62>
13. SANOGO S Evaluation de la conformité des demandes d'échographie et de radiographie à l'Hôpital Sominè DOLO Mopti [Internet]. [Consulté 5 avr. 2023]. Disponible sur : [https://www.malimedical.org/wp-content/uploads/2022/01/3\\_36\\_4\\_2021.pdf](https://www.malimedical.org/wp-content/uploads/2022/01/3_36_4_2021.pdf)
14. Siriman S. Indicateurs de conformité des demandes d'échographie et de radiographie dans le service d'imagerie médicale au Centre de Santé de Référence (CSRéf) de la Commune I [Internet] [Thesis]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako ; 2020 [Consulté 5 avr. 2023]. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/4169>
15. M. BOUBACAR KANE. Indicateurs de conformité des demandes d'examens d'imagerie dans le service de radiologie du centre hospitalier mère enfant le Luxembourg. [BAMAKO] : USTTB-FMOS ; 2021.
16. André- Claude LACOSTE, Directeur général de la sûreté nucléaire, et de la radioprotection. Dossier : Pour une meilleure prise en compte de la radioprotection des patients dans les pratiques médicales. 2006 ;6, 33, 34, 47.
17. CP\_guideBonUsage\_130201.pdf [Internet]. [Consulté 31 mars 2023]. Disponible sur : [https://www.sfmou.org/upload/consensus/CP\\_guideBonUsage\\_130201.pdf](https://www.sfmou.org/upload/consensus/CP_guideBonUsage_130201.pdf)
18. A. A, Ka. A, G. W, L. S, B. T, M. T, et al. Connaissances Et Motivations Des Médecins Dans La Prescription Des Examens D'imagerie Devant Une Urgence Abdominale Non Traumatique Au Togo : A Propos D'une Enquête Réalisée Auprès Des Médecins. *Eur Sci J* [Internet]. 2017 [cité 12 avr. 2023] ;13. Disponible sur : [https://www.academia.edu/31842722/Connaissances\\_Et\\_Motivations\\_Des\\_Medecins\\_Dans\\_La\\_Prescription\\_Des\\_Examens\\_Dimagerie\\_Devant\\_Une\\_Urgence\\_Abdominale\\_Non\\_Traumatique\\_Au\\_Togo\\_A\\_Propos\\_Dune\\_Enquete\\_Realisee\\_Aupres\\_Des\\_Medecins](https://www.academia.edu/31842722/Connaissances_Et_Motivations_Des_Medecins_Dans_La_Prescription_Des_Examens_Dimagerie_Devant_Une_Urgence_Abdominale_Non_Traumatique_Au_Togo_A_Propos_Dune_Enquete_Realisee_Aupres_Des_Medecins)
19. M. Gaoussou TRAORE. Evaluation des indicateurs de conformité des demandes d'examens au service d'Imagerie Médicale au C.H.U-Kati [MEMOIRE]. [BAMAKO]: INFSS; 2016.
20. TOGOLA K indicateurs de conformité des demandes d'examens d'imagerie dans le service de radiologie et de médecine nucléaire du CHU POINT G Thèse de médecine Présentée et soutenue publiquement le 20/ 11/2014 devant le jury de la Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie
21. Importance des renseignements cliniques sur les bons d'examen dans la réalisation des radiographies à l'hôpital de zone ordre de malte de DJOUGOU (HZ/OM DJOUGOU) soutenance de mémoire université d'ABOMEY-CALAVI (UAC) BENIN par S. Ladyqueen L. T. BONOU-SELEGBE en 2017
22. Sonhaye L, Kolou B, Gbandé P, Dagbe M, Bakari N, Amadou A, et al. Qualité des demandes d'examens radiologiques : à propos de 552 demandes évaluées par des radiologues. *J Afr Imag Médicale*. 2019 ;267-73.