

**MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA POPULATION**

**DIRECTION DES TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ**

**ASSOCIATION CONGOLAISE DES TECHNICIENS D'IMAGERIE MÉDICALE ET DE RADIOTHÉRAPIE**

# **CONGRES NATIONAL DE RADIOLOGIE**

***THÈME : DÉFIS DE LA PRATIQUE DE L'IMAGERIE MÉDICALE AU CONGO***

**‘ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES ‘**

**MAI, 2024**

*Etat de lieux des structures  
d'imagerie médicale de la  
ville de Brazzaville*

*Venceslas KIHOULOU*

*Licencié es Imagerie médicale et radiologie thérapeutique*

*Clinique ELIKIA.SARL*

# PLAN DE PRESENTATION

- INTRODUCTION
- APPERCU DES NORMES ET REGLEMENTATIONS INTERNATIONALES.
- METHODOLOGIE
- RESULTATS
- CONCLUSION



# **INTRODUCTION**

# INTRODUCTION

- ❑ 1siècle depuis la découverte des rayons X en 1895 ,une découverte qui a façonné le diagnostic médical,
- ❑ D'abord La radiographie conventionnelle,
- ❑ Plusieurs autres techniques comme la TDM , l'échographie , la TEP, l'IRM ....

# INTRODUCTION.1

- ❑ L'imagerie médicale permet de faire le diagnostic , le suivi de l'évolution des maladies et le traitement de certaines lésions .
- ❑ Les images produites doivent être de bonne qualité ,vue leur place dans le choix thérapeutique.
- ❑ L'état congolais devrait consacré un investissement dans les structures d'imagerie médicale .
- ❑ Dans les lignes qui suivent nous présenterons plus de détails à ce titre.



# Objectif

- Décrire l'état de lieux des structures d'imagerie médicale à Brazzaville (BZV).**
- Faire une évaluation comparative par rapport aux normes internationales.**
- suggérer des perspectives .**



**APPERCU DES NORMES ET  
REGLEMENTATIONS INTERNATIONALES**



- ❑ La conception des services d'imagerie médicale ; devrait tenir compte de la norme à l'instar de **NFC (15-160)**, élaborée en mars 2018 qui demeure référentielle.
- ❑ Une dosimétrie opérationnelle devrait être disponible ( Décret **2003-296** **gouv.fr**).
- ❑ Un contrôle efficace des appareils d'IM ( contrôle qualité).

- ❑ Un suivi médical du personnel, **Article R.231-75 du Code** du travail reste le document référentiel.
- ❑ Congé de rayonnements.
- ❑ La présence d'un dosimétriste ,d'un physicien médical et d'une PCR pour évaluer les doses délivrées ainsi que les seuils atteints par le personnel technique ;  
**ASN( Décret 2007-1570).**

- ❑ Formation et responsabilité du personnel ( **Art L.4351-1 du CSP**).
  
- ❑ Equipement complet pour un plateau technique d'imagerie ( **GBU SFR,2007** ) :
  
- ❑ **CSI** devrait avoir: Un appareil de radiographie os poumon, Un échographe avec deux sondes (linéaire et convexe).
  
  
- ❑ **HB et HR** devraient avoir : Un Appareil de radiographie os poumon , un appareil de radiographie à table basculante ,un mammographe, deux appareils de radiographie mobile ,un système de traitement d'imagerie numérique ,un échographe avec mode Doppler ,un appareil de radio panoramique dentaire, un scanner 16 barrettes.

❑ **CHU:** Un appareil de radiographie os poumon , un appareil de radiographie à table basculante avec scopie, une TDM à 64 barrettes ,une IRM, un CRM ,un échographe avec mode Doppler, une radio panoramique dentaire, un mammographe ,une gamma camera ( scintigraphie),un accélérateur linéaire des particules .

❑ Des éléments de protection radiologique dans chaque unité d'irradiation :

❖ **Tabliers plombés**

❖ **Cache sexe**

❖ **Cache thyroïde**

❖ **Lunettes**

❖ **Paravents**

❖ **Bottes plombées**



# **METHODOLOGIE**

**Etude transversale**  
**Etude quantitative**



**RESULTATS**

**114 techniciens radiologues ont répondu à notre questionnaire d'enquête en 2 mois et ceux-ci ont constitué notre échantillon.**

<b>EQUIPEMENT D'IM</b>	<b>NOMBRE D'APPAREILS A BZV</b>
<b>IRM</b>	<b>2</b>
<b>ECHOGRAPHE</b>	<b>18</b>
<b>CT SCAN</b>	<b>8</b>
<b>RADIOGRAPHIE CONVENTIONNELLE</b>	<b>28</b>
<b>CRM</b>	<b>1</b>
<b>MAMMOGRAPHE</b>	<b>5</b>
<b>SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE DIRECTE ET INDIRECTE</b>	<b>19</b>
<b>CHAMBRE NOIRE</b>	<b>2</b>
<b>RX PANORAMIQUE DENTAIRE</b>	<b>3</b>

**Tableau 1.15 : Equipements d'IM disponibles dans les structures d'imagerie de la ville de Brazzaville.**

**Source : Questionnaire d'enquête**

Équipement et disposition en radioprotection	Nombre à BZV
Tabliers et paravents plombés, caches sexes et T	12
Dosimètre opérationnel	0
PCR	1

Tableau 2.16 : Evaluation des mesures de radioprotection

Qualité des équipements	Nombre
Nouveaux	4
Vétustés	14
Délabrement avancé	8

Tableau 3.16 : Evaluation de la qualité des équipements enquêtés.



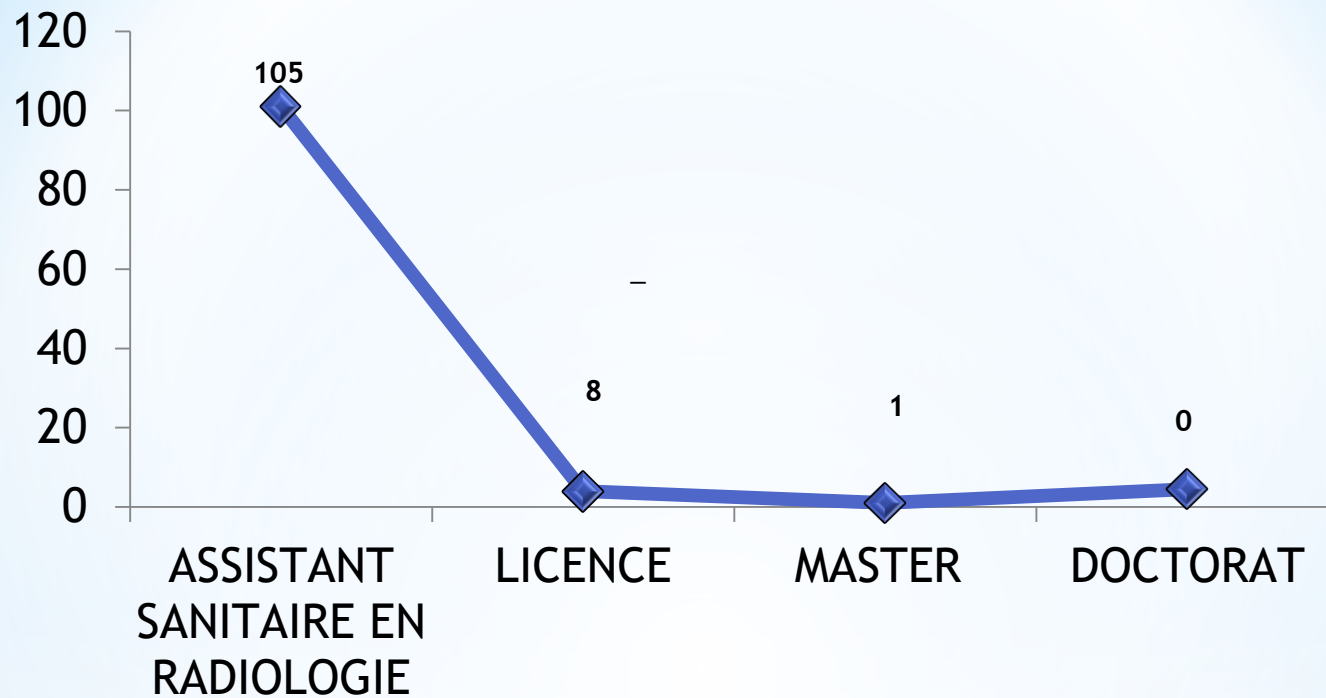


FIGURE 1.17 : grades académiques des professionnels d'IM enquêtés .

Congé des RX	Prime des RX	Formation continue	SERVICE D'IM complet
4	2	0	0

**Tableau 4.18** : Evaluation de :

- ❖ Congés des rayonnements par structure ,
- ❖ formation continue,
- ❖ prime des rayonnement,
- ❖ service d'IM complet parmi les structures enquêtées.

# CONSTAT APRES ENQUETE

- L'unité de radiographie conventionnelle du CHU/B non fonctionnelle, un plateau technique incomplet composé d'une IRM 1.5 Tesla et d'une TDM 80 barrettes ( Nouveaux équipements), pas de scintigraphie ni de TEP.
- Les équipements sont plus: vétusté et en délabrement avancé sans maintenance préventive.
- Les locaux ne respectant pas les normes de construction au vue des normes internationales .

- Faible taux des diplômés universitaires ;
- Pas de formation continue ;
- Aucun respect des mesures de sûreté et de sécurité dans des installations radiologiques ;
- Absence des données d'études antérieures au sujet présenté.

- ❑ Manque des dosimètres de protection radiologique;
- ❑ Aucune fiche d'enregistrement des techniciens radiologues exerçants dans différentes structures de la ville ;
- ❑ Faible ressources humaines.

# PERSPECTIVES/SUGGESTIONS

- Implication totale de l'état pour la sécurité et la sureté des unités de radiologie et du personnel travaillant.
  
- Surveillance dosimétrique.
  
- Faire une étude à large cohorte.
  
  
- Veiller à la formation du personnel d'IM  
( Formation initiale et continue ).

- ❑ Fidéliser la maintenance.
  
- ❑ Veiller à maintenir une bonne qualité d'électricité dans les services d'IM.
  
- ❑ Veiller au respect des congés de rayonnements.
  
- ❑ Payer les primes de rayonnement au personnel manipulant les sources radiologiques avec risques quotidiens d'irradiation et d'électrocution mettant au péril leur vie .



 **CONCLUSION**

- ❑ La plupart des structures d'imagerie médicale de la ville de BZV dispose des équipements d'imagerie en état de vétusté.
- ❑ Aucun hôpital ne dispose d'un plateau technique complet respectant les normes architecturales .
- ❑ Les mesures de protection radiologique ne sont pas respectées dans le secteur public comme privé.
- ❑ Peu des personnels ont une formation universitaire complète .

**Je vous remercie!**