

## Research Article

### GESTION DES DECHETS HOSPITALIERS COMME GAGE DE QUALITE DE SOIN AU SERVICE DE MATERNITE DE L'HOPITAL DE DISTRICT DE BAMENDJOU

<sup>1,2,3\*</sup>Steve Carole DITCHOU NGANSO, <sup>4</sup>Christiane Klorane YASSI, <sup>2,3,4</sup>Serge Honoré TCHOUKOUA, <sup>2,3</sup>Péguy Martial MBIANDA TCHUSSI, <sup>2,3</sup>Anselme Michel YAWAT DJOGANG, <sup>2,3</sup>Pierre René FOTSING KWETCHE, <sup>1</sup>Romarc Franck QUENTIN DE MONGARYAS.

<sup>1</sup>Fondation Universitaire Ibéro-américaine (FUNIBER).

<sup>2</sup>Cliniques Universitaire des Montagnes (CUM) ; Bangangté, Cameroun.

<sup>3</sup>Institut Supérieur des Sciences de la Santé, Faculté de Médecine, Université des Montagnes (UDM) ; Bangangté, Cameroun.

<sup>4</sup>Institut Universitaire et Stratégique de l'Estuaire (IUE/INSAM), Douala, Cameroun.

Received 24<sup>th</sup> August 2022; Accepted 25<sup>th</sup> September 2022; Published online 31<sup>st</sup> October 2022

#### RESUME

Les déchets médicaux de maternité constituent un réservoir de micro-organismes susceptibles d'infecter les patients hospitalisés, le personnel de santé, les parturientes et le grand public (Samba *et al.*, 2021). L'objectif principal de cette étude est d'évaluer la gestion des déchets hospitaliers au service de maternité de l'hôpital de district de BAMENDJOU. Il s'agit d'une étude descriptive qui est menée dans ce service de maternité sur une période allant du 25 Avril 2022 au 13 Mai 2022. L'échantillonnage inclus 5 personnels chargés de l'accueil et de l'installation des patientes et parturientes dans ce service de maternité, sélectionnés par la méthode d'échantillonnage non exhaustive. La collecte des données est réalisée par la technique d'observation directe et indirecte suivie d'un guide d'entretien. Le personnel chargé de la gestion des déchets hospitaliers à la maternité de l'hôpital de district de BAMENDJOU, est à majorité féminine (80%). Plus de la moitié du personnel (60%) a une connaissance partielle sur la gestion des déchets médicaux et un seul agent soit (20%) a suivi une formation spécifique y afférente. Dans 80% des cas, le système de tri de déchets médicaux est inexistant. Les seaux sont le principal moyen utilisé pour le transport des déchets hospitaliers (60%). Dans 60% des cas, ces déchets ne sont pas couverts durant leur évacuation. Le port d'équipements de protection individuelle n'est pas observé. 40% du personnel commis à la manipulation des déchets hospitaliers reconnaît n'avoir jamais porté d'équipement de protection individuelle. Durant le séjour des déchets dans les lieux de stockage, 80% du personnel de santé ont déclaré qu'il est d'au moins 1 jour. La gestion des déchets hospitaliers au service de maternité de l'hôpital de district de BAMENDJOU n'est pas conforme aux normes de l'OMS (OMS, 2005) cela se justifie par un défaut de disposition du matériel adéquat et du personnel qui n'est essentiellement constitué que des aides-soignants.

**Mots-clés:** Gestion, déchets hospitaliers, qualité de soins, service de maternité, hôpital de BAMENDJOU.

#### INTRODUCTION

Les activités de soins génèrent une quantité croissante de déchets hospitaliers. Cependant, certains déchets issus de ces dites activités ne présentent pas de risques particuliers et peuvent être assimilables aux ordures ménagères. Cependant, d'autres présentent des risques à caractère infectieux. En milieu hospitalier une gestion rigoureuse de l'ensemble des déchets d'activités de soins est primordiale. Cette démarche s'inscrit dans la politique d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins pour prévenir les événements indésirables liés aux activités des établissements de santé, notamment la prévention des infections nosocomiales (Bril, 2013) et/ou les infections associées aux soins (Afle, Quenum, Hessou, & Johnson, 2018) (Bertin, Antoine, & Nadège, 2015). Les déchets du milieu hospitalier sont des substances solides, liquides ou gazeuses issues de l'activité de soins, de diagnostic ou non, produites au niveau des formations sanitaires (ASSOCLE, 2018). La bonne gestion de ces déchets est un gage de prévention et de sécurité pour tous ceux qui fréquentent les hôpitaux et ceux qui y travaillent. Le suivi de leur production, leur gestion et leur élimination font partie des préoccupations écologiques et sanitaires actuelles (HOUNSOU & DEGBEY, 2018). Une étude de l'OMS menée en 2002 auprès de 22

pays moins avancés montre à suffisance que 18 à 64% des établissements de soins n'éliminent pas correctement leurs déchets. Les injections par seringues contaminées sont responsables de 21 millions de cas d'hépatite B, 2 millions de cas d'hépatites et 260 000 de cas de VIH-Sida (ASSOCLE, 2018). L'objectif général visé pour ce travail est d'analyser la gestion des déchets hospitaliers au service de maternité de l'Hôpital de district de BAMENDJOU, il en découle la question suivante: Comment les déchets hospitaliers sont-ils gérés au service de maternité de l'Hôpital de district de BAMENDJOU ? Dans le souci d'apporter notre contribution à l'amélioration de la gestion des déchets hospitaliers, ce travail est orienté vers cette thématique : « Gestion des déchets hospitaliers comme gage de qualité de soin ».

#### MATERIELS ET METHODES

Cette étude est une étude descriptive transversale. Elle a été menée au service de maternité de l'Hôpital de District de BAMENDJOU dans la région de l'Ouest du Cameroun Elle couvre la période allant du 25 Avril au 13 Mai 2022. L'échantillon a inclus l'ensemble du personnel soignant du service de maternité de cet hôpital sélectionnés par la méthode d'échantillonnage volontaire, participatif de convenance. La technique utilisée est non probabiliste de quotas. L'analyse des données a été réalisée par la technique d'observation directe et indirecte suivie de l'interview. L'analyse des données a été effectuée par des calculs statistiques descriptifs au moyen du logiciel Microsoft Excel version 2007.

\*Corresponding Author: Jyoti Kapoor,

<sup>1</sup>Fondation Universitaire Ibéro-américaine (FUNIBER).

<sup>2</sup>Cliniques Universitaire des Montagnes (CUM) ; Bangangté, Cameroun.

<sup>3</sup>Institut Supérieur des Sciences de la Santé, Faculté de Médecine, Université des Montagnes (UDM) ; Bangangté, Cameroun.

## RESULTATS

### Caractères Sociodémographiques :

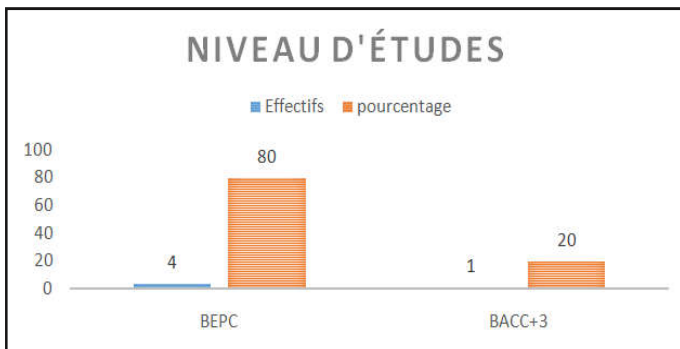


Figure 1: Diagramme en bande de répartition des répondants en fonction de leurs niveaux d'étude

L'analyse de cette permet d'observer que 4 sur 5 personnel, soit 80% ont un niveau d'étude secondaire.

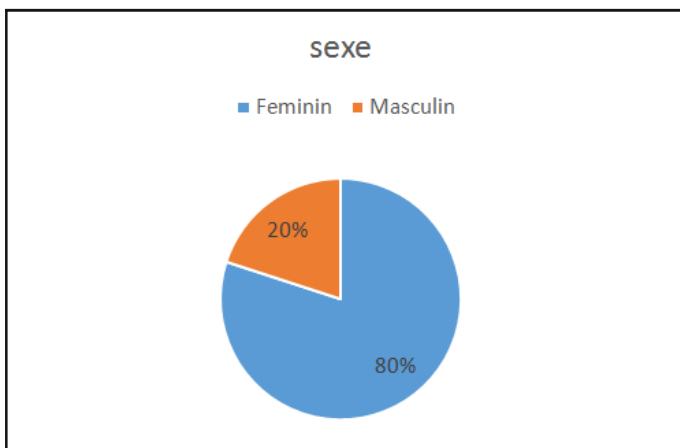


Figure 2: Camembert de répartition des répondants en fonction du Sexe

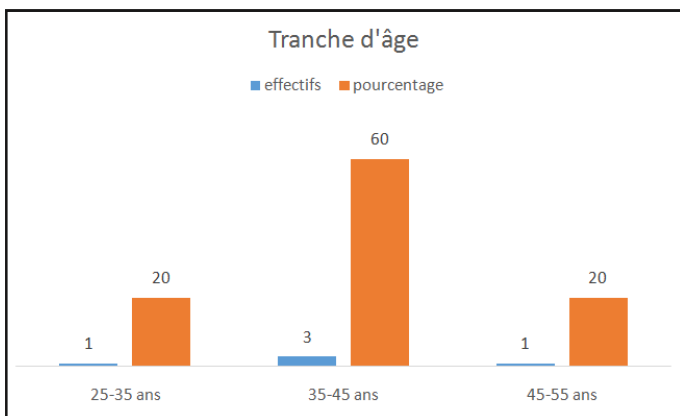


Figure 3: Diagramme en bande de répartition des répondants en fonction de leurs tranches d'âge

Une analyse de cette figure permet d'observer que 3 sur 5 répondants, soit 60% ont un âge compris entre 35-45 ans.

### Tableau I- CONNAISSANCE SUR LA GESTION DES DECHETS HOSPITALIERS

Catégories	Éléments de réponse	Verbatim
1. Quels sont les différents types de déchets hospitaliers ?	1. Souillés, contaminés et propres	2 personnels sur 5 connaissent les étapes de gestion des déchets en conclusion le personnel de santé a des connaissances partielles sur la gestion des déchets ceci explique la mauvaise gestion des déchets hospitaliers de district de BAMENDJOU.
	2. Souillés, liquides, solides et ménagers	
	3. Piquants, souillé et ménagers	
	4. Piquants, propres et ménagers	
	5. Piquants, souillés et ménagers	
2. Connaissez-vous les étapes de gestion des déchets hospitaliers ? si oui lesquelles ?	1. Oui ; Collecte, transport, incinération et enfouissement.	2 personnels sur 5 connaissent les étapes de gestion des déchets en conclusion le personnel de santé a des connaissances partielles sur la gestion des déchets ceci explique la mauvaise gestion des déchets hospitaliers de district de BAMENDJOU.
	2. Oui ; Tri, décontamination, stérilisation et conditionnement	
	3. Non	
	4. Non	
	5. Non	
3. Quel est le moyen le plus utilisé pour gérer les déchets dans votre service ?	1. Enfouissement après triage	Mr y âgé de 45 ans, AS, affirme avoir reçu une formation sur la gestion des déchets sur 5 personnels le personnel de santé est donc exposé et expose également les patients aux éventuelles infections.
	2. Décontamination	
	3. Tri	
	4. Collecte	
	5. /	
4. Avez-vous déjà suivi une formation sur la gestion des déchets ?	1. Non	Mr y âgé de 45 ans, AS, affirme avoir reçu une formation sur la gestion des déchets sur 5 personnels le personnel de santé est donc exposé et expose également les patients aux éventuelles infections.
	2. Non	
	3. Oui	
	4. Non	
	5. Non	
5. Combien de temps sont stockés les déchets médicaux dans le service de Maternité ?	1. Un jour	Mme x âgé de 38 ans, AS, affirme qu'elle se sert de ses membres supérieurs (mains) pour transporter les déchets dont génère son service. ceci permet d'accroître le risque d'infection nosocomiale.
	2. Un jour	
	3. 24 H	
	4. 24 H	
	5. Un jour	
6. Quel est le moyen utilisé pour le transport des déchets ?	1. Dans les seaux à pieds	Mme x âgé de 38 ans, AS, affirme qu'elle se sert de ses membres supérieurs (mains) pour transporter les déchets dont génère son service. ceci permet d'accroître le risque d'infection nosocomiale.
	2. Dans les seaux poubelles	
	3. Dans les seaux poubelles	
	4. Dans les seaux poubelles	
	5. On porte à la main	
7. Quel est le mode d'élimination des déchets d'activités de soins de Maternité ?	1. Incinération	Ceci nous situe sur le fait que cette formation sanitaire ne dispose pas d'incinérateur à déchets organiques.
	2. Incinération	
	3. Incinération	
	4. Incinération	
	5. Incinération	
8. Où sont vidés les déchets solides (Placenta) ?	1. Dans la fosse septique	Ceci nous situe sur le fait que cette formation sanitaire ne dispose pas d'incinérateur à déchets organiques.
	2. Dans la fosse septique	
	3. Dans la fosse septique	
	4. Dans la fosse septique	
	5. Dans la fosse	

### CONNAISSANCE SUR LA GESTION DES DECHETS HOSPITALIERS

9. Ou sont vidés les déchets liquides (Sang, vomissures...)	1. Dans le bidet	2. Dans le bidet	3. Dans le bidet	4. Dans le bidet	5. Dans le bidet
---	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

## PREVENTION DES INFECTIONS

Tableau II - Prevention des infections

Catégories	Éléments de réponses	Verbatim
1-Etes-vous vaccinés contre les Hépatites virales et le tétanos ?	1. Oui 2. Non 3. Non 4. Oui 5. Oui	
2-Effectuez-vous un lavage simple des mains avant et après toutes pratiques de soin ?	1. Oui 2. Oui 3. Oui 4. Oui 5. Oui	
3- Changez-vous les gants après chaque soin ?	1. Oui 2. Oui 3. Oui 4. Oui 5. Oui	
4- Lavez-vous la salle après chaque accouchement ?	1. Oui 2. Oui 3. Oui 4. Oui 5. Oui	

## Conséquences liées à la mauvaise gestion des déchets

Tableau III - Conséquences liées à la mauvaise gestion des déchets

Catégories	Éléments de réponses	Verbatim
1. Avez-vous déjà été piqué par un objet piquant et tranchant ? si oui lequel ?	1. Oui ;Seringue 2. Oui ;Seringue 3. Oui ;Seringue 4. Non 5. Oui ;Seringue	Mr. y âgé de 37 ans, AS, affirme n'avoir pas été piqué par une aiguille car il est très vigilant et posé.
2. Avez-vous déjà contracté une infection professionnelle ? Si oui comment ?	1. Non 2. Non 3. Non 4. Non 5. Non	
3. Avez-vous les cas d'infection nosocomiale ?	1. Mainte fois 2. Oui 3. Fréquemment 4. Oui 5. Non	Les répondants dont l'âge est compris entre 35 et 45 ans affirment avoir reçu des femmes et à quelques jours d'hospitalisation ayant contracté une maladie.

## GRILLE D'OBSERVATION

Tableau IV - Environnement du travail

Catégories	Éléments de réponses
1. Propreté du service	Oui
2. Existence du récipient pour la collecte des déchets dans la salle d'accouchement	Oui
3. Poubelle avec couvercle	Non
4. Poubelle propre	Non
5. Existence de code couleur pour chaque récipient	Non

Tableau V - Agents

Catégories	Éléments de réponses
6. Port de blouse	Ou
7. Port de gants	Oui
8. Port de bavette (cache nez)	Non
9. Port de bottes	Oui
10. Port de tablier	Oui
11. Lavage des mains après manipulation des déchets	Non
12. Type de produit utilisé pour laver les mains Uniquement de l'eau Eau+ Antiseptique Eau+ Savon	Eau+ Savon

Tableau VI - Actes

Catégories	Éléments de réponses
13. Séparation des déchets	Oui
14. Couleur du récipient en adéquation avec les déchets collectés	Non
15. Matériel de transport utilisé	Récipient
16. Matériel de transport couvert	Non

Tableau VII - Observations sur les aptitudes aux lieux de stockage

Catégories	Éléments de réponses
17. Aménagement du lieu de stockage	Autres
18. Présence des déchets à terre	Oui
19. Distance par rapport au service	Moins de 50 mètres

Tableau VIII- Observation des attitudes du personnel pour la bonne pratique de l'hygiene en salle d'accouchement

Catégories	Éléments de réponses
20. La salle d'accouchement propre et bien aérée	Oui
21. Les murs propres	Non
22. Nettoyage de la salle après chaque accouchement	Non
23. Lavage des mains après administration des soins	Non
24. Antiseptique utilisé	Oui
25. Changement des gants après chaque touché	Oui
26. Désinfection des pots des tables après chaque accouchement	Non

## DISCUSSIONS

La présente étude vise à montrer comment le personnel de la maternité de l'hôpital de district de BAMENDJOU procède à la gestion des déchets hospitaliers au sein de leur service. Cet article tend à apporter une modeste contribution dans le but de réduire de manière considérable les conséquences liées à la mauvaise gestion des déchets hospitaliers au service de maternité. Cette étude est importante parce que la gestion des déchets hospitaliers à l'heure actuelle constitue un sérieux problème de santé publique. Les connaissances sur les différentes étapes de gestion des déchets hospitaliers à l'hôpital de zone de Cotonou 5, font état de 1 personne sur 2 soit 50% connaissent les différentes étapes de gestion des déchets hospitaliers solides(DOTOU, 2018); Ces résultats sont contraires aux à ceux obtenus dans cet article dans le tableau 1, car 2 des répondants seulement sur 5 faisant partie de l'échantillon de ce travail, soit 40% connaissent les étapes de gestion

des déchets hospitaliers. Les résultats de l'étude menée par Khelladi Fatima Zohra sur la gestion des déchets hospitaliers et risques environnementaux à l'hôpital Remchi d'Algérie en 2015, ont démontré des négligences au niveau de toutes les étapes de gestion : tri, collecte, transport, conditionnement, stockage et incinération des déchets médicaux, ces résultats sont semblables à ceux obtenus dans ce travail dans le tableau 1, car 3 des répondants soit 60% n'effectuent pas le tri des déchets avant le transport. Pour Kissi *et al.*, 2009, la disponibilité du matériel de collecte des déchets est une garantie de sécurité pour l'ensemble de la filière de gestion des déchets de soins (Samba *et al.*, 2021). 4 des 5 répondants de cet article n'ont suivi aucune formation sur la gestion des déchets hospitaliers, comme cela est observé dans le tableau 1. Ces résultats sont semblables à ceux obtenus par Lawani *et al.* en 2016 où 2/3 des répondants n'avaient bénéficiés d'aucune formation en matière de gestion des déchets (LAWANI, ODJO, YEHOUEOU AZEHOUN-PAZOU, BONOU, & AKOHO, 2016). Dans les structures de santé de la zone de santé Kenya les déchets sont stockés à l'intérieur des salles pendant plus de 3 jours avant leur enlèvement. Ceci peut générer des mauvaises odeurs et l'augmentation du risque infectieux par l'accumulation de ces déchets (Samba *et al.*, 2021), contrairement à ceux obtenus dans ce travail dans le tableau 1, car 5 de nos répondants soit 100% qui stockent les déchets en 1 jour. Les modes et les moyens utilisés pour le transport des déchets d'activités des soins de maternités dans les structures de santé de la zone de santé Kenya sont prédominés par les seaux (40,8%) et les cartons (9,9%) (Samba *et al.*, 2021). Ces résultats sont semblables à ceux obtenus dans ce travail dans le tableau 1, car 4 des participant à ce travail soit 80% utilisent les seaux poubelles comme moyen de transport des déchets. Soukheh en 2006, a montré un manque de transport interne à la disposition du personnel. Pour l'auteur, le transport interne des sacs de déchets se faisait à la main et dans des chariots délabrés (Samba *et al.*, 2021). Ces résultats sont semblables à ceux obtenus dans ce travail conformément au tableau 1, car 5 des répondants soit 100% utilisent les mains comme moyen de transport des déchets. Dans les structures de santé de la zone de Kenya, 35,2% du personnel chargé de manipuler les déchets d'activités de soins des maternités ne portaient jamais d'équipements de protection individuelle contre 52,1% qui en portaient quelques fois et 12,7% des sujets qui les portaient toujours (Samba *et al.*, 2021); Ces résultats sont semblables à ceux obtenus dans cet article, conformément au tableau 2, car 2 des répondants soit 40% portent un équipement de protection. Dans les structures de santé de Cotonou 5, aucun personnel n'est vacciné contre l'hépatite et le tétanos, Ces résultats sont contraires à ceux obtenus dans cet article visible dans le tableau 2, car 3 des répondants soit 60% sont vaccinés contre les hépatites et tétanos (DOTOU, 2018). D'après l'étude menée par Khelladi en 2015, les femmes de ménage sont les premières victimes en matière de mauvaise gestion des déchets de d'activité de soins. Nombre d'entre elles se blessent lors du nettoyage du sol, d'autres en manipulant les sacs – poubelles. Ces accidents sont liés à une élimination inadéquate des déchets piquants et tranchants (OTMANI & GABOUSSA, 2021); Ces résultats sont contraires à ceux obtenus dans cet article visible dans le tableau 3, car 5 des répondants soit 100% sont des personnels de santé qui administrent les soins aux patients qui sont plus exposés. Dans la structure de santé de Kenya, L'observation a révélé que tous les agents respectaient le lavage des mains après les soins ; mais environ trois personnes sur dix ne pratiquaient pas le lavage des mains entre deux soins. Par ailleurs seulement cinq personnes sur dix utilisaient du gel hydro alcoolique pour l'hygiène des mains, Ces résultats sont semblables à ceux obtenus dans cet article lorsqu'on observe le tableau 4, car 3 des répondants soit 60% ne lavent pas les mains entre deux soins. L'étude menée au centre hospitalier universitaire de Sidi Bel-Abbès par Beghdadli en 2009, qui a

démontré que le personnel de l'hôpital est sujet aux accidents de travail liés aux déchets d'activités de soins (Abdelmoumene, Benkaddour, & Kaouadji, 2008). Celles-ci imposent, en effet, l'utilisation de barrières de protection, telles que des gants, des blouses, des tabliers, des masques ou lunettes de protection; permettant de réduire le risque d'exposition ; on observe dans cet article que la majorité du personnel respecte le port des gants, blouses, bottes, tabliers.

## CONCLUSION

Parvenu au terme de cet article où il était question de présenter les différentes approches méthodologiques utilisées dont le thème porte sur « la **gestion des déchets hospitaliers comme gage de qualité de soin au service de maternité de l'hôpital de district de BAMENDJOU** » qui a pour objectif d'évaluer comment le personnel soignant de ce service gère les déchets hospitaliers. Il a été démontré que 60% du personnel ont des connaissances partielles sur la gestion des déchets médicaux ce qui explique la mauvaise gestion des déchets hospitaliers dans cette formation sanitaire. Egalement seul un agent a suivi une formation spécifique soit 20% et 80% du personnel avaient été piqué par une aiguille ce qui accroît le risque d'infection du VIH/SIDA, tétanos et des hépatites A, B et C. Egalement, 40% utilisent leurs mains comme moyen de transport des déchets, de plus 60% des poubelles ne sont pas couvertes. Il en résulte donc que l'absence de formation spécifique du personnel est à l'origine d'une mauvaise gestion des déchets hospitaliers à l'hôpital de district de BAMENDJOU. Toutefois, les objectifs escomptés ont été atteints grâce à la sincérité et à la modestie du personnel. Une maternité doit être aseptique, or cet article démontre à suffisance que le danger est élevé quant aux risques d'infections nosocomiales pour le bébé et la mère. On peut citer entre autre ; les risques de suppuration des plaies post-partum, infection néonatale par des virus des hépatites, par le tétanos, le VIH SIDA, le tétanos, ainsi que la naissance des chaînes de zoonoses d'origine professionnelle (Abadia & Picu, 2005) et même communautaires.

## REFERENCES

- Abadia, G., & Picu, C. (2005). Zoonoses d'origine professionnelle. *EMC-Toxicologie-Pathologie*, 2(4), 163–177.
- Abdelmoumene, T., Benkaddour, M., & Kaouadji, N. (2008). Risques de santé liés à la gestion de la filière d'élimination des déchets d'activités de soins à risque infectieux. *PROJET INSP/OMS-BIENNIUM*, 2009(1000), 2000.
- Afle, F. C. D., Quenum, K. J. M. K., Hessou, S., & Johnson, R. C. (2018). État des lieux des infections associées aux soins dans deux hôpitaux publics du sud Bénin (Afrique de l'ouest): Centre Hospitalier Universitaire de Zone d'Abomey-Calavi/Sô-Ava et Centre Hospitalier de Zone de Cotonou 5. *Journal of Applied Biosciences*, 121, 12192–12201.
- ASSOCLE, M. H. (2018). CONNAISSANCES ET PRATIQUES RELATIVES AUX REGLES D'HYGIENE ET DE GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX AU CENTRE HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE DE LA MERE ET DE L'ENFANT LAGUNE DE COTONOU (BENIN). EPAC/UAC/CAP.
- Bertin, M. J., Antoine, A. A., & Nadège, O. A. (2015). Gestion des déchets biomédicaux à Brazzaville capitale du Congo. *European Scientific Journal*, 11(23).
- Bril, I. (2013). Gestion des risques et responsabilité médicale dans les établissements publics de santé. *Revue Française d'Administration Publique*, (3), 611–623.
- DOTOU, J. (2018). Gestion des Déchets Biomédicaux solides dans les formations sanitaires. EPAC/UAC.

- HOUNSOU, G. S. S., & DEGBEY, C. C. (2018). Evaluation de la Gestion des déchets biomédicaux solides au Centre Hospitalier Universitaire des Département de l'Ouémé et du Plateau (CHUD-OP) au Bénin en 2018. EPAC/CAP/UAC.
- LAWANI, M. A., ODJO, A., YEHOUEYOU AZEHOUN-PAZOU, E., BONOU, C., & AKOHO, E. (2016). Diagnostic de la gestion des déchets du Centre Hospitalier Universitaire départemental de l'Ouémé et du Plateau. EPAC/UAC.
- OMS, P. (2005). Préparation des plans nationaux de gestion des déchets de soins médicaux en Afrique subsaharienne: manuel d'aide à la décision. Secrétariat de La Convention de Bâle et Organisation Mondiale de La Santé, Genève.
- OTMANI, K., & GABOUSSA, Y. (2021). Etude comparative sur la gestion des déchets hospitaliers de quatre établissements public de la santé en Algérien.
- Samba, C. K., Ilunga, W. N., Ilunga, J. K., Banza, V. U., Nyundo, P. K., Bondo, L. T., ... Nduu, F. N. (2021). Gestion des déchets de soins médicaux dans les maternités de la zone de santé Kenya à Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

\*\*\*\*\*