



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO  
UNIVERSITE DE KINSHASA  
FACULTE DE MEDECINE  
ECOLE DE SANTE PUBLIQUE



---

EVALUATION DE L'ACCES A L'EAU-HYGIENE ET ASSAINISSEMENT  
DANS LES FORMATIONS SANITAIRES DES ZONES DE SANTE DE  
GOMBE MATADI & LEMBA

---



**BANTAPI NKUNA Télé, MD**

Mémoire présenté et défendu en vue de  
l'obtention du diplôme de Spécialiste en  
Santé Publique

**Directeur : Prof. KONDE NKIAMA Joël**

ANNEE ACADEMIQUE 2016 - 2017

# TABLE DES MATIERES

<i>IN MEMORIAL</i> .....	ii
DEDICACE.....	iii
REMERCIEMENTS .....	iv
LISTE DES ABREVIATIONS .....	v
LISTE DES TABLEAUX .....	vi
RESUME.....	vii
I. INTRODUCTION .....	1
I.1. ÉNONCE DU PROBLEME.....	1
I.2. BUT .....	5
I.3. OBJECTIFS.....	5
I.4. REVUE DE LA LITTERATURE .....	6
II. MATERIELS & METHODES .....	14
II.1. MATERIELS.....	14
II.2. METHODES .....	18
III. RESULTATS.....	28
III.1.INFORMATIONS GENERALES DES FORMATIONS SANITAIRES .....	28
III.2.ACCES A L'EAU, L'HYGIENE ET L'ASSAINISSEMENT DES FORMATIONS SANITAIRES .....	30
III.3.POLITIQUE INSTITUTIONNELLE EN MATIERE D'EAU, D'HYGIENE ET D'ASSAINISSEMENT .....	35
III.4.PROMOTION DES MESURES ET DES PRATIQUES D'HYGIENE .....	36
III.5.MESURES D'ASSAINISSEMENT DES LOCAUX ET MAINTENANCE DES BATIMENTS .....	38
III.6.GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX ET DES EXCRETA. (SOLIDES ET LIQUIDE : EAUX USEES) .....	39
IV. DISCUSSION .....	41
LIMITES DE L'ETUDE .....	44
FORCES DE L'ETUDE.....	44
CONCLUSION .....	45
RECOMMANDATIONS.....	46
REFERENCES.....	47
ANNEXES .....	50

*IN MEMORIAL*

*À Mon feu Père NKUNA SHABANTU Célestin*

*Que Dieu l'accueille en sa sainte miséricorde*

## DEDICACE

*À toi ma chère tenace et vaillante épouse DIMUENA TSHIEBE Antho,*

*La sagesse et la détermination font ta marque d'estime, t'as toujours été à la hauteur aux moments critiques ; toute ma considération est pour toi mon trésor.*

*À toi ma sœur ainée BATWAMBA NKUNA Esther,*

*Ton sens de rigueur, de discipline et de culture a fait de moi responsable et visionnaire,*

*En réalité les mots me manquent pour exprimer ta valeur.*

*À toi ma chère tendre mère BAKALELA Catherine,*

*Ta douceur et ta sagesse ont impacté ma personne.*

*À vous mes enfants BANTAPI BATWAMBA Jessica, BANTAPI KENDABINGU Chrisnovic, KAPINGA MANGALA Lesly, BANTAPI BAKALELA Prescillia Setp, BANTAPI WA BANTAPI Daniel,*

*Votre joie et énergie dégagées en tout temps, est une source de motivation pour moi,*

*Trouvez ici votre référence en abnégation, assiduité, recherche constante de l'excellence.*

## REMERCIEMENTS

Nous voici au terme de notre formation à l'Ecole de Santé Publique de Kinshasa (ESPK) au cours de laquelle nous avons bénéficié du transfert des compétences à travers les orientations de différents facilitateurs par leurs modules. Grâce à vous tous chers maîtres et encadreurs, ce travail a été rendu possible. Ainsi, nous nous faisons l'honneur de vous adresser ce mot de remerciement.

À tout seigneur, tout honneur, nous remercions Dieu Tout-Puissant qui nous a donné la force, l'intelligence et la sagesse d'arriver jusqu'au bout de cette grande formation ponctuée de beaucoup d'intensité.

À vous Prof. Dr KONDE NKIAMA Joël d'avoir accepté d'être promoteur de ce travail nonobstant vos multiples tâches. Réputé d'un sens cartésien aigu, d'une abnégation inouïe et d'un sens scientifique méticuleux sur un fond de rigueur, couvert par un sourire à l'entrée me rassurait pour bénéficier de votre expertise. Le choix était bien tombé pour relever mes faiblesses vis-à-vis de ces caractéristiques constitutives de votre marque. Ceci est pour moi le mot de remerciement particulier à votre auguste personne car, j'ai bénéficié de votre privilège qui se veut rare. Je m'efforcerai d'acquiescer ce rythme de travail.

J'adresse également mes remerciements à Dr ZANDIBENI KAKU Jacques pour sa contribution à l'élaboration de ce travail malgré ses multiples occupations.

À vous tous chers collègues de cette 29<sup>ème</sup> promotion, en particulier mes amis Dr MUSABAO NZOLIRE Nadine, Dr MUAMBA TSHISENGI Gaston, et Dr Sylvain MUANYINAYI pour le temps passé ensemble.

De manière particulière, je dis merci à Dr KATOKA FUANDA Marie-Jeanne pour l'endurance et les échanges fructueux au cours de cette formation.

Aux partenaires USAID et RIPSEC, pour avoir offert cette opportunité par votre appui financier.

Aux MCZ et responsables des formations sanitaires de Gombe Matadi et de Lemba pour leur hospitalité et collaboration au cours de l'enquête.

A tous ceux qui de loin ou de près ont apporté leur assistance et soutien les plus divers dans la réalisation de ce travail.

## LISTE DES ABREVIATIONS

AEHA	Accès à l'Eau, l'Hygiène et l'Assainissement
CH	Centre Hospitalier
CS	Centre de Santé
CSR	Centre de Santé de Référence
DPS	Division Provinciale de la Santé
	Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (Seconde
DSCR2P 2	Génération)
EHA	Eau, Hygiène et Assainissement
ESPK	Ecole de Santé Publique
FOSA	Formation Sanitaire
GLAAS	Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-Water
GMT	Gombe Matadi
HGR	Hôpital Général de Référence
IAS	Infections Associées aux Soins
IN	Infection Nosocomiale
IPS	indicateurs de prestation de service
ODD	Objectifs de Développement Durable
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PCA	Paquet Complémentaire d'Activités
PMA	Paquet Minimum d'Activités
RDC	République Démocratique du Congo
	Renforcement Institutionnel pour des Politiques de Santé basées sur l'Evidence
RIPSEC	en République Démocratique du Congo
SARA	Disponibilité et préparation des services
SPA	Évaluation de la prestation de services
SPSS v.23	Statistic Package System Social version 23
SSP	Soins de Santé Primaire
UNICEF	Fond des Nations Unis pour l'Enfance
USAID	United States Agency for International Development
ZS	Zone de Santé
ZSR	Zone de Santé Rurale
ZSU	Zone de Santé Urbaine

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1:Caractéristiques des Formations Sanitaires .....	29
Tableau 2:Répartition des FOSA relative à la fréquentation des services.....	30
Tableau 3:Répartition des FOSA par rapport à la disponibilité d'eau.....	31
Tableau 4:Répartition des FOSA relative à l'Accès d'Eau potable .....	31
Tableau 5:Répartition des points d'eau dans les locaux critiques .....	32
Tableau 6:Distribution de point d'eau de lavage des mains dans les salles critiques.....	32
Tableau 7:Disponibilité des produits pour l'hygiène des mains.....	33
Tableau 8:Répartition des FOSA relative à l'Accès à l'Hygiène .....	33
Tableau 9:Répartition des FOSA relative aux dispositifs d'Assainissement .....	34
Tableau 10:Répartition des FOSA relative à l'Accès à l'Assainissement.....	34
Tableau 11:Disponibilité des documents de politique, directives et plans nationaux dans les FOSA ..	35
Tableau 12:Répartition des FOSA par rapport à la disponibilité des documents de Politique de base en matière d'EHA .....	36
Tableau 13:Répartition des FOSA par rapport à la disponibilité des documents supplémentaires de Politique en matière d'EHA.....	36
Tableau 14:Répartition des FOSA par rapport à la Promotion des mesures et pratiques d'Hygiène....	37
Tableau 15:Répartition des FOSA par rapport à la Promotion de l'Hygiène.....	37
Tableau 16:Répartition des FOSA par rapport aux mesures d'Assainissement .....	38
Tableau 17:Répartition des FOSA Assurant les mesures d'Assainissement.....	39
Tableau 18:Répartition des FOSA relative au Système de gestion des déchets.....	40
Tableau 19:Répartition des FOSA par rapport à la Gestion des Eaux usées.....	40

## RESUME

**Introduction :** L'eau, l'hygiène et l'assainissement (EHA) dans les formations sanitaires (FOSA) constituent une priorité mondiale en ce qu'ils jouent un rôle fondamental dans la prévention et le contrôle des infections. Cependant, l'accès à l'EHA reste un défi majeur pour les FOSA dans les pays à revenu faible et intermédiaire, y compris la RDC.

**Objectif :** Evaluer les indicateurs relatifs à l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement dans les formations sanitaires des ZS Gombe Matadi(GMT) et Lemba.

**Méthode :** Une étude descriptive transversale a été menée du 10 au 30 Janvier 2018 dans les ZS de GMT et de Lemba localisées respectivement dans la province de Kongo Centrale et de Kinshasa, Au total, un échantillon de 36 FOSA dont 21 à GMT et 15 à Lemba ont été visitées et leurs responsables interviewés.

**Résultats :** L'accès à l'eau évalué dans les 2 ZS, a montré que 3/36 FOSA (8,3%) avaient accès à l'eau respectivement 1 FOSA (4,8%) à GMT et 2/15 (13,3%) à Lemba. Aucune FOSA n'a accès à l'hygiène ni à l'assainissement dans les ZS.

Par outre, la promotion des mesures d'hygiène est rare : Aucune FOSA à GMT et 2/15 FOSA (20%) à Lemba.

**Conclusion :** L'accès à l'EHA reste très limité dans les FOSA, davantage en milieu rural qu'en milieu urbain. En outre, la composante EHA regorge beaucoup de faiblesses sur le plan organisationnel et promotionnel dans les FOSA.

**Mots-clés :** FOSA, Eau, Hygiène, Assainissement, Evaluation, Gombe Matadi et Lemba, RDC.



## **I. INTRODUCTION**

### **I.1. ÉNONCE DU PROBLEME**

La formation sanitaire est un espace privilégié à haut risque infectieux suite à un brassage très intense entre les malades (infectés), le personnel soignant (porteurs sains) et les visiteurs ; un regroupement dans un même milieu des malades atteints d'infections diverses et souvent graves et l'utilisation des techniques souvent invasives constituent un risque accru de contracter des infections nosocomiales (IN) ou infections associées aux soins (IAS)(1–5).

De ce fait, l'établissement de soins de santé nécessite que la propreté soit de mise à large échelle ; qui tient compte de ses infrastructures en terme des bâtiments, des locaux, des surfaces, des plafonds, des cours, des équipements ainsi que du personnel et des malades comprenant également les visiteurs. L'entretien des locaux reste une stratégie globale qui montre le niveau de propreté visuelle satisfaisant et un faible niveau de contamination des surfaces contribuant à la prévention et à la lutte contre les infections nosocomiales(6,7).

L'OMS et l'UNICEF dans le rapport " l'Analyse et l'Evaluation mondiales sur l'Assainissement et l'Eau Potable" (GLAAS 2013-2014) montrent que l'absence des services d'EHA ne permet pas à la FOSA de fournir des services adéquats et sûrs en particulier pour les mères, les nouveau-nés, et les enfants ; dissuade les femmes de venir accoucher ou retarde le moment où les patients viennent se faire soigner. L'amélioration des services d'EHA renforce et motive l'ensemble de la communauté à utiliser favorablement les services de soins(8–11).

Allegranzi et al. (2011) estime que 15% des patients développent une ou plusieurs infections lors d'un séjour à l'hôpital et qui causent environ 430.000 décès néonataux chaque année. le risque de contracter une infection au cours de soins de santé est de 2 à 20 fois plus élevé dans les pays en développement que dans les pays développés ; et que le risque létal d'une septicémie dans les établissements à faible revenu est 34 fois plus élevé que dans les établissements à haut revenu(4,8–10).

Dans ce rapport, les formations sanitaires des pays à revenu intermédiaire ont été étudiés au regard des normes de l'OMS relatives à l'EHA. Les résultats ont montré que sur les 66 101 formations sanitaires étudiées dans 54 pays à revenu faible ou intermédiaire, 38 % ne disposent pas d'un point d'eau amélioré, 19 % ne disposent pas d'installations d'assainissement améliorées et 35 % ne disposent pas de savon et d'eau pour le lavage des mains ; et seuls 25 % des 86 pays mettent pleinement en œuvre un plan ou une politique pour

fournir l'eau potable et garantir l'hygiène et l'assainissement dans les structures de santé. Dans les pays pour lesquels on dispose de données, la proportion d'établissements dotés de services d'approvisionnement en eau est plus importante dans les pays disposant de plans nationaux. On peut en déduire que les politiques nationales sont importantes pour l'amélioration des services(9).

Cependant, la RDC est à la phase de la réforme pour la promulgation, l'élaboration et la mise en œuvre des politiques nationales des services publics de l'eau et de l'assainissement. La situation sanitaire reste préoccupante et s'explique en partie par le faible niveau d'équipement des établissements sanitaires et la gestion peu rationnelle des ressources humaines et financières (DSCR 2) (12,13).

L'amélioration des services d'eau, d'assainissement et d'hygiène dans les établissements offre la propreté des infrastructures qui reste indispensable pour multiples raisons : Meilleure qualité des soins, réduction du nombre d'infections liées aux soins, augmentation de l'utilisation des services de santé et amélioration du niveau de sécurité non seulement des patients mais aussi du personnel face au risque de contracter les infections en milieu hospitalier (9).

Cette notion de propreté fait relever que les services d'eau, d'assainissement et d'hygiène (WASH) adéquats sont essentiels pour la prestation de soins de santé. Leur existence dans les formations sanitaires permet comme souligné ci-haut, de prévenir les infections et la propagation des maladies, de protéger le personnel et les patients et de préserver la dignité des populations vulnérables, dont les femmes enceintes et les personnes handicapées. Pourtant, dans les pays à revenu faible, ces services ne sont pas assurés dans beaucoup de formations sanitaires, ce qui compromet la capacité de ces derniers à offrir des soins de qualité et entraîne des risques sérieux pour la santé des personnes qui viennent se faire soigner.(9).

A l'ère des objectifs de développement durable (ODD), le monde s'est proposé l'accès à un approvisionnement en eau potable, à l'hygiène et l'assainissement comme une cible essentielle pour la couverture de base universelle des services de soins afin d'améliorer la santé et la qualité de vie à l'échelle mondiale. Les Objectifs de développement durable (ODD) incitent le secteur EAH à s'attaquer au problème de l'accès à ces services dans les formations sanitaires dans le cadre de l'objectif prioritaire principalement en ses cibles 6.1 « d'ici à 2030, assurer l'accès universel et équitable à l'eau potable, à un coût abordable » et 6.2 « d'ici à 2030, assurer l'accès de tous, dans des conditions équitables, à des services d'assainissement

et d'hygiène adéquats et mettre fin à la défécation en plein air, en accordant une attention particulière aux besoins des femmes et des filles et des personnes en situation vulnérable ». Le terme « universel » inclut chaque individu, dans chaque environnement communautaire et institutionnel, y compris là où sont dispensés des soins. Les cibles des ODD ont pour ambition de garantir un accès universel à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement, et appellent à renforcer le suivi de sa mise en œuvre, de sorte que personne ne soit laissé pour compte(10,14–17).

Dans son plan stratégique de la réforme hospitalière de 2010, la RDC avait mis en évidence les problèmes majeurs de Santé regroupés en quatre points parmi lesquels la détérioration de l'écosystème en raison du relâchement des mesures d'hygiène individuelle et collective et de salubrité publique et, l'insuffisance de l'approvisionnement en eau saine dans les formations sanitaires(18).

L'analyse situationnelle de la ZS de Gombe Matadi (GMT) conduite en 2015 avait montré que sur le plan d'organisation des services, l'hygiène hospitalière et l'assainissement restent un des besoins majeurs insuffisamment couverts par le fait qu'au niveau de l'HGR, il y a plusieurs dysfonctionnements : Les matériels vétustes sont abandonnés dans la cour, l'usage des sanitaires par les patients est inapproprié, les poubelles couvertes sont rares, les précautions universelles peinent à être appliquées, insuffisance d'intrants nécessaires à l'hygiène (savons, désinfectants, etc.). Le comité d'hygiène est peu fonctionnel avec un personnel non formé. La salle d'opération ne répond ni aux normes (pas de salle d'habillage, de réveil) ni aux conditions d'asepsie (porte d'entrée en regard de la cour de l'HGR avec possibilité d'entrée non règlementée d'autre personnel de l'HGR et d'animaux, etc.). La prévalence des infections nosocomiales et le taux d'infections post-opératoires ne sont pas connus ; la gestion des déchets est non décrite(19,20).

Tout ce qui précède montre combien l'eau, l'hygiène et assainissement restent un de principaux problèmes dans la ZS de Gombe Matadi.

Raison pour laquelle, nous avons choisi la ZS de Gombe Matadi pour mener cette étude. Cependant, pour raison de comparaison de la situation d'accès à l'EHA des FOSA entre le milieu rural et le milieu urbain, nous avons sélectionné par convenance la Zone de Santé Urbaine de Lemba en tant que Zone d'intervention de l'ESPK.

Ainsi, nous avons mené la présente étude portant sur l'évaluation de l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement dans les différentes formations sanitaires de la ZS Rurale de Gombe

Matadi et dans la ZS Urbaine de Lemba ; pour une démarche à double perspective d'amélioration de la sécurité des patients et de la sécurité des soignants.

### ***Questions de recherche :***

- Les formations sanitaires des ZS de Gombe Matadi et de Lemba disposent-elles les infrastructures d'eau, d'hygiène et d'assainissement conformes aux normes de l'OMS ainsi que les documents de politique et plans ?

### **I.2. BUT**

Le but est de contribuer à la prise des décisions visant l'amélioration des conditions d'hygiène, la disponibilité d'eau et des infrastructures d'assainissement ainsi que les politiques et plans y relatifs dans les formations sanitaires dans la ZS Gombe Matadi et Lemba pour la prévention des infections associées aux soins.

### **I.3. OBJECTIFS**

#### ***I.3.1. Objectif général***

Evaluer les indicateurs relatifs à l'eau, l'hygiène et l'assainissement dans les formations sanitaires des ZS Gombe Matadi et Lemba.

#### ***I.3.2. Objectifs spécifiques***

- 1) Déterminer la proportion des formations sanitaires avec accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement ;
- 2) Déterminer la proportion des formations sanitaires disposant les politiques, les directives, les normes et les plans nationaux en matière d'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement dans les formations sanitaires ;
- 3) Décrire les stratégies mises en place dans les FOSA pour la promotion des mesures ou pratiques d'hygiène ;
- 4) Décrire les mesures d'assainissement des locaux et des latrines ;
- 5) Décrire le système de gestion des déchets biomédicaux et excréta ;
- 6) Formuler les recommandations.

## **I.4. REVUE DE LA LITTÉRATURE**

### **I.4.1. Généralités sur l'eau, l'hygiène et l'assainissement des formations sanitaires**

Les services d'eau, d'hygiène et d'assainissement adéquats dans les formations sanitaires sont essentiels, exercent un impact notable sur la survie des patients, le bien-être du personnel soignant et des visiteurs. Ils revêtent aussi une grande importance pour la prévention des maladies infectieuses, les infections nosocomiales et celles liées aux soins(10).

La réalisation de l'ambition des Objectifs de Développement Durable concernant l'éradication de l'extrême pauvreté n'est possible que si personne ne vit sans accès à des soins de santé.

Toutefois, il est nécessaire que la mise en œuvre de la Couverture Sanitaire Universelle transcende l'accès aux soins de santé et considère la prévention et le traitement des maladies, les soins et le soutien. Il sera important d'intégrer la reconnaissance de la manière dont les facteurs environnementaux déterminants (tels que l'Accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement) conditionnent les conséquences sanitaires et la qualité des services de soins pour le développement d'un objectif de santé pleinement fonctionnel(9,14,15).

L'accès à ces services est important pour la prestation de soins de qualité et la gestion des maladies, aussi bien en termes de soins dispensés dans les formations sanitaires que les soins prodigués ou auto-prodigués chez le patient. Pourtant, dans les pays à revenu faible, ces services ne sont pas assurés dans beaucoup de formations sanitaires, ce qui compromet la capacité de ces établissements à offrir des soins de qualité et entraîne des risques sérieux pour la santé des personnes qui viennent se faire soigner, malgré les progrès mondiaux accomplis pour la réduction de la morbidité et mortalité en l'occurrence celles maternelle et infantile(9,10).

Les gens qui se rendent dans des centres de soins sont particulièrement vulnérables à la maladie ou l'infection. Comme le montre l'étude réalisée par WaterAid en 2015 qu'un examen systématique des infections associées aux soins (IAS) ou maladie nosocomiale en Afrique a révélé que certains pays enregistraient des taux d'IAS de 45,6 %. Les taux d'IAS sont étroitement liés à l'Accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement (AEHA). L'absence d'infrastructures adéquates d'eau et d'assainissement dans les formations sanitaires rend le maintien de pratiques d'hygiène appropriées extrêmement difficile, même lorsque les politiques et les connaissances nécessaires existent. (10).

#### ***1.4.1.1. Accès à l'Hygiène***

Pour parler de l'accès à l'hygiène dans les formations sanitaires et comprendre la difficulté à laquelle cette notion est associée, il faut d'abord s'intéresser au concept d'hygiène dans son sens large. Ce concept est complexe parce qu'il se décline sous différentes formes.

En effet, l'hygiène est un concept général qui, associé à d'autres termes, devient plus spécifique. Il a beaucoup évolué avec le temps parce qu'il relève de pratiques qui changent en fonction des époques, des sociétés, des découvertes médicales, scientifiques et techniques. L'hygiène, dans son sens premier, trouve ses origines dans le mot grec *hygienos* qui signifie « ce qui est sain », c'est-à-dire ce qui permet de préserver la santé(11,21,22). De ce fait, l'hygiène est en lien constant avec la notion de santé, qualifiant l'ensemble des dispositifs et des savoirs qui permettent l'entretien de la santé(22). Selon le dictionnaire Le Grand Robert, l'hygiène se définit comme l'« *ensemble des principes et des pratiques tendant à préserver et à améliorer la santé* »(23).

Selon cette définition, l'hygiène est une pratique et donc, est associée à certains comportements, à des usages, à des savoir-faire qui visent à la préservation de l'état de santé. Elle correspond à mettre en œuvre des mesures qui favorisent la lutte contre certains facteurs néfastes pour la santé, tels que la lutte contre les bactéries qui transmettent des maladies et les épidémies par la pratique de lavage des mains, l'utilisation de désinfectant, le nettoyage des lieux de vie et des formations sanitaires et diverses autres mesures. Elle est une pratique en faveur de la santé et est relative à des mesures de type individuelles et collectives(24,25).

En effet, l'hygiène relève de pratiques personnelles desquelles chaque individu est responsable pour sa santé et donc pour un « *état de complet bien-être physique, mental et social* » selon la définition de l'Organisation Mondiale de la Santé(25).

Enfin, l'accès à l'hygiène dans les formations sanitaires ou l'hygiène hospitalière, est l'ensemble de mesures de prévention et de protection à mettre en œuvre pour lutter contre les risques et les nuisances auxquels sont exposés les malades, le personnel et les visiteurs. Cet ensemble est constitué de mesures systématiques d'une part et individualisées d'autre part. Les mesures systématiques sont des précautions d'hygiène à prendre automatiquement (Exemple : Nettoyer et désinfecter les locaux, n'utiliser que les instruments et des dispositifs stériles pour réaliser un acte invasif). Ces mesures sont permanentes, et doivent être répétées systématiquement, car les micro-organismes sont une composante irréductible de la vie sur terre. Leur suppression par des mesures radicales de désinfection ou de stérilisation n'est que transitoire. Les mesures individualisées, sont quant à elles à prendre au cas par cas selon le

patient concerné ou la situation de l'hôpital. Par exemple : L'isolement d'un malade contagieux, ou d'un malade particulièrement réceptif aux infections, ou réaction en cas d'épidémie dans un service(24–26).

#### **I.4.1.2. Accès à l'Eau**

Concernant l'accès à l'eau : « L'eau, c'est la vie » ; cette affirmation prend un sens tout particulier à l'hôpital où ce fluide étant un élément essentiel de l'hygiène et au fonctionnement de l'établissement de santé, peut constituer une source d'infections graves, en cas de contamination, particulièrement pour les patients les plus fragiles. Les principaux risques sanitaires liés à l'utilisation de l'eau dans les formations sanitaires dépendent de la combinaison de plusieurs facteurs (la qualité microbiologique de l'eau, la vulnérabilité des patients exposés et de l'exposition à cette eau ou l'usage qui en est fait) ; doivent donc être identifiés et évalués afin de déterminer les moyens à mettre en œuvre pour maîtriser ces risques(27,28).

Pour chaque malade, l'hôpital consomme chaque jour environ un mètre cube d'eau. La distribution d'une importante quantité d'eau de bonne qualité sera donc nécessaire en permanence ; les patients sont fragiles et la flore microbienne dont l'eau peut être le vecteur représente pour eux un risque potentiel. Ainsi, maîtriser la qualité microbiologique de l'eau est un enjeu important pour tout établissement de santé. Mais c'est un problème complexe qui implique une multiplicité d'acteurs pour concevoir le réseau de distribution, assurer sa maintenance, entretenir les appareils sanitaires, adapter la qualité de l'eau aux usages, la contrôler(29).

#### **I.4.1.3. Accès à l'Assainissement**

En ce qui concerne l'accès à l'assainissement dans l'établissement de santé, il s'agit de disposer des installations permettant de préserver de manière efficace les patients et personnel, de tout contact avec les excréta humains et de garantir que les excréta ne réintègrent pas l'environnement immédiat. L'absence et/ou la mauvaise gestion de ces installations expose au risque de contamination, d'exportation et d'importation des maladies de toutes sortes(9,25,30).

La prise en compte et la gestion du risque infectieux relèvent de la volonté de tout mettre en œuvre pour ne pas nuire au patient. Par conséquent, tout professionnel de santé doit connaître et prendre en compte les règles d'hygiène, d'assainissement et d'eau potable ainsi que les



nouvelles exigences nées de la survenue de nouveaux agents pathogènes, dès lors que son exercice peut le mettre en contact avec ceux-ci, étant donné qu'il est tenu à la responsabilité (disciplinaire, civile et pénale)(5).

#### **I.4.2. Normes en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement des formations sanitaires**

Est considérée Formation sanitaire à accès à l'EHA, celle qui répond aux normes essentielles de l'OMS définies ci-dessous : Qualité et quantité de l'eau, installations d'approvisionnement en eau potable, évacuation des excréta, traitement et évacuation des eaux usées, élimination des déchets médicaux ainsi que d'autres questions environnementales(5,9,17,31).

Ces normes peuvent être présentées de la manière ci-après :

- ❖ FOSA a accès à l'eau quand elle dispose ce qui suit :
  - Quantité d'eau :
    - Patients externes : 5 l/consultation ;
    - Patients hospitalisés : 40 à 60 l/patient/jour ;
    - Salle d'opération ou maternité : 100 l/intervention ;
    - 5-400 litres/personne/jour ;
    - Répartition de l'eau dans les différents services : Les services de consultations externes nécessitent moins d'eau, tandis que les blocs opératoires et les salles d'accouchement en utilisent davantage.
  
  - Accès à l'eau :
    - Points d'eau potable in situ
    - Points d'eau potable à proximité (à moins de 500 m)
    - Des points d'eau potable devraient être disponibles dans toutes les salles de soins et dans les salles d'attente.
  
  - Qualité de l'eau :
    - Moins de 1'Escherichia coli/bactérie coliforme résistante à la chaleur pour 100 ml.
    - Présence de désinfectant résiduel.
    - Existence des plans pour la sécurité sanitaire de l'eau.
    - L'eau de boisson devrait satisfaire aux normes énoncées dans les directives de qualité pour l'eau de boisson adoptées par l'OMS pour les aspects microbiens,

chimiques et physiques. Les FOSA devraient adopter une approche de gestion des risques afin de veiller à la sécurité sanitaire de l'eau de boisson.

- ❖ FOSA a accès à l'hygiène quand elle dispose ce qui suit :
  - Un point d'eau fiable avec du savon, ou des produits de nettoyage des mains à base d'alcool, disponible dans toutes les salles de traitement, dans les salles d'attente et à proximité des latrines, à l'intention des patients et du personnel.
  - De l'eau et du savon (ou des produits de nettoyage des mains à base d'alcool) devraient être disponibles dans toutes les zones les plus fréquentées de la FOSA afin de promouvoir des pratiques sûres d'hygiène des mains.
  - Les messages et images de sensibilisation sur les précautions standards (lavage des mains) et les normes devraient être affichés dans les services les plus fréquentés.
  
- ❖ FOSA a accès à l'assainissement quand elle dispose ce qui suit :
  - Nombre d'installations d'assainissement
    - 1 installation de toilettes pour 20 utilisateurs dans les services hospitaliers.
    - Au moins 4 toilettes par service de consultations externes.
    - Toilettes distinctes pour les patients et le personnel.
    - Les toilettes devraient être présentes en nombre suffisant pour les patients, le personnel et les visiteurs.
  
  - Accès à l'assainissement
    - Installations sur site.
    - Les installations d'assainissement devraient se situer à l'intérieur de l'établissement et être accessibles à toutes les catégories d'utilisateurs (femmes, hommes et personnes présentant des incapacités).
  
  - Qualité de l'assainissement
    - Approprié aux ressources financières et techniques disponibles localement, sûr, propre, accessible à tous les utilisateurs, y compris ceux à mobilité réduite.
    - Les toilettes devraient être construites selon des spécifications techniques de nature à assurer une bonne évacuation des excréta.

A côté des normes sus-évoquées, l'existence et surtout la mise en œuvre des politiques, des directives et des plans nationaux en matière de l'eau, de l'hygiène et de l'assainissement dans les formations sanitaires requièrent toute leur importance pour le succès de ces services.

Nous n'avons pas trouvé plus d'études qui traitent de l'évaluation de l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement dans les formations sanitaires. Néanmoins, les études menées ont plus traité un ou deux des aspects des pratiques d'hygiène dans les formations sanitaires dont les conséquences avaient intéressé notre travail. Le rapport commun important publié en 2015 par l'OMS-UNICEF (GLAAS : Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-Water) sur l'évaluation de l'EHA des formations sanitaires dans les PRFI, nous a servi de grande référence(9).

#### **I.4.3. Politiques et plans nationaux en matière d'EHA et leur mise en œuvre**

L'enquête GLAAS 2013 – 2014 a montré que la plupart des pays se sont dotés de politiques nationales : Sur les pays enquêtés, 80% déclarent avoir adopté des politiques nationales en matière d'eau potable et d'assainissement et 75 % en matière d'hygiène ; seuls 25 % des 86 pays qui ont répondu à l'enquête GLAAS 2013 – 2014 avaient indiqué mettre pleinement en œuvre un plan ou une politique pour l'eau potable, l'assainissement et l'hygiène dans les formations sanitaires ; et les pays pour lesquels on disposait des données, la proportion d'établissements dotés de services d'approvisionnement en eau était plus importante dans les pays disposant des plans nationaux(9,16).

En RDC, les documents de Politique Nationale relative à l'Eau, l'hygiène et l'assainissement de base et des FOSA ne sont pas disponibles au sein du Ministère de la Santé. Le Code d'hygiène de 2015 trouvé dans 27,8% des FOSA dans les 2 ZS de notre recherche est encore un draft car, il n'a jamais été promulgué et celui en vigueur depuis l'époque coloniale n'a pas été disponible. Les modules de formation en matière d'hygiène hospitalière conçus au niveau national avec l'appui des quelques partenaires nationaux et internationaux sont peu vulgarisés et restent lettre morte quant à leur mise en œuvre par les formations sanitaires.

#### **I.4.4. Cibles et indicateurs relatifs à l'EHA des formations sanitaires utilisés dans les différentes évaluations mondiales**

Les différentes évaluations mondiales en l'occurrence SARA (Disponibilité et préparation des services), IPS (Indicateurs de prestation des services) et SPA (Evaluation de la prestation des services) ont pris en compte les indicateurs et cibles relatifs à l'EHA qui ont été proposés pour l'année 2030(9,30).

Ils ont été définis de la manière ci-après :

- ✓ Eau potable :
  - Cible : Toutes les formations sanitaires mettent à la disposition de tous les utilisateurs un service d'eau de boisson de base.
  - Indicateur : Pourcentage des formations sanitaires disposant sur place d'un point d'eau potable amélioré et de point d'eau accessible à tout moment à tous les utilisateurs.
- ✓ Hygiène :
  - Cible : Toutes les formations sanitaires mettent à la disposition de tous les utilisateurs des installations permettant de se laver les mains et de répondre aux besoins d'hygiène.
  - Indicateur : Pourcentage des formations sanitaires disposant d'une installation d'hygiène pour les mains équipée d'eau et du savon dans les installations d'assainissement, les zones de préparation des aliments, et les services accueillant les patients, ou à proximité.
- ✓ Assainissement :
  - Cible : Toutes les formations sanitaires mettent à la disposition de tous les utilisateurs des installations d'assainissement appropriées et en état de fonctionnement.
  - Indicateur : Pourcentage des formations sanitaires disposant sur place ou à proximité d'installations d'assainissement améliorées, séparées pour les hommes et les femmes (au moins une par 20 utilisateurs dans les structures hospitalières, et au moins quatre, une pour le personnel, une pour les patientes, une pour les patients et une pour les enfants dans les services ambulatoires).

#### **I.4.5. Aperçu sur les formations sanitaires avec accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement dans les pays en développement.**

Les données de l'Organisation Mondiale de la Santé (2015) ont montré que l'eau, l'hygiène, l'assainissement et les conditions environnementales dans les centres de santé des pays en développement restent un domaine négligé, malgré un risque élevé de morbidité et de mortalité. Car, des 66.101 établissements des 54 pays, 40 % des établissements ne disposaient même pas d'un accès de niveau rudimentaire aux services de base pour l'eau, l'hygiène et l'assainissement. De façon détaillée, seuls 38% de ces derniers ne disposent pas d'une source d'eau améliorée, 19% n'ont pas accès à un système d'assainissement amélioré, et 35% n'ont ni eau ni savon pour le lavage des mains. La proportion des formations sanitaires primaires ne

disposant pas de services d'eau, d'assainissement et d'hygiène était plus élevée que celle des hôpitaux(9,15,32).

L'étude menée en Avril 2016 par Justin Ndié dans le Nord du Cameroun sur la gestion des déchets biomédicaux a trouvé qu'au total, 92% des formations sanitaires avaient une faible qualité de gestion des déchets hospitaliers qui s'expliquait de manière générale par une absence globale de politique de gestion des déchets hospitaliers ; malgré certains efforts(33).

Une étude menée en 2013 en Tanzanie par la London School of Hygiène and Tropical Medicine a montré que seules 44 % des naissances dans des formations sanitaires se déroulent dans de bonnes conditions en termes d'eau et d'assainissement et seules 24 % des salles d'accouchement sont sûres en termes d'eau et d'assainissement(17).

L'étude multicentrique menée en 2010 dans 27 hôpitaux de la région méditerranéenne en Algérie, en Egypte, en Italie, au Maroc et en Tunisie afin d'évaluer la prévalence et les caractéristiques des infections nosocomiales avait trouvé que la prévalence était de 10,5%. La survenue d'infections nosocomiales était associée entre autre à l'insuffisance des pratiques des précautions standard d'Hygiène(34).

#### **I.4.6. Disponibilité des données en matière d'EHA en milieu hospitalier**

Le rapport GLAAS 2013 – 2014 a montré que très peu de données sont disponibles, en particulier pour l'assainissement et l'hygiène dans beaucoup des formations sanitaires des pays enquêtés. Des données pour l'eau étaient disponibles sur 54 pays, pour l'assainissement sur 36 pays et pour l'hygiène sur 35 pays. Les pays d'Afrique sont les plus représentés et ceux d'Asie les moins. L'absence de données empêche de bien comprendre les besoins et de mieux y répondre (9).

De nombreuses publications scientifiques ont montré l'importance de privilégier, en l'absence de souillures par des liquides biologiques ou de la poudre de gants, la friction hydro-alcoolique des mains, l'eau et le savon demeurant une alternative car, le lavage des mains reste la mesure primordiale pour limiter la transmission croisée des micro-organismes dans le cadre des précautions standard à appliquer en routine par tout professionnel de santé en milieu de soins(35–39).

## **II. MATERIELS & METHODES**

### **II.1. MATERIELS**

#### **II.1.1. Description du Site d'étude**

La présente étude s'est déroulée dans la ZSR de Gombe Matadi et dans la ZSU de Lemba.

##### **II.1.1.1. Zone de Santé Rurale de Gombe Matadi**

La Zone de Santé de GOMBE MATADI, est une des 31 ZS de la Province du Kongo Central. Elle est située à 210 km de Kinshasa, soit 5 heures de route en saison sèche. C'est une Zone d'accès difficile en saison pluvieuse (parfois jusqu'à 24 heures de voyage).

Elle fait frontière avec 8 ZS du Kongo central.

Cette ZS couvre une population totale de 98257 habitants en 2017 et elle a une superficie de 4.778 Km<sup>2</sup> soit une densité de 21 hab/Km<sup>2</sup>. Le nombre des ménages dans cette ZS est de 24.287, disséminés dans 15 Aires de santé (AS). Toutes les AS sont couvertes chacune par un CS. La ZS a un HGR et 5 structures jouant le rôle de CSR. La ZS dispose de 75 FOSA parmi lesquelles on note 12 FOSA privées lucratives, 10 FOSA confessionnelles Et 53 FOSA étatiques.

Le nombre des CS avec Paquet Minimum d'Activités (PMA) complet est de 2 et HGR n'a pas encore PCA complet.

La ZS de Gombe Matadi s'étend sur trois secteurs et elle est occupée par 4 tribus. Les Bazungi se retrouvent dans le secteur de Lunzadi ; les Bandidu et une partie de Bisingombe vivent dans le Secteurs de Gombe Matadi et afin les autres Bisingombe occupent avec les Bamanianga (tribu minoritaire) le Secteur Ntimansi.

Les différentes Religions identifiées dans la ZS sont : Kimbanguiste, Protestantes, Catholiques, Tata Honda mais également les églises de réveille.

La population de la ZS a pour activités principales l'agriculture, le petit élevage, la pêche artisanale. De manière générale, c'est une population pauvre.

Toutefois, la ZS regorge deux grandes cités entre autres le site touristique de ZONGO et la cité de Nkamba-siège international de l'Eglise Kimbanguiste.

RIPSEC est l'un des partenaires de la ZS. Il offre l'appui institutionnel par l'octroi des bourses aux apprenants de l'ESPK pour le travail de mémoire afin de tirer les évidences.

### **II.1.1.2. Zone de Santé Urbaine de Lemba**

La Zone de Santé de LEMBA, est une des 35 ZS de la Ville-Province de Kinshasa, capitale de la RDC. Elle est à 1 h30' de route de la Division Provinciale de la Santé de Kinshasa, soit. C'est une Zone d'accès facile, exceptée l'AS Mbanza-Lemba (pendant la saison pluvieuse).

Elle fait frontière avec 5 ZS : A l'Est : ZS Matete et ZS Kisensu, Ouest : ZS Ngaba et ZS Makala, Nord : ZS Mongafulu, au Sud : ZS Limete.

Cette ZS couvre une population totale de 226170 habitants en 2017 et elle a une superficie de 23,7 Km<sup>2</sup> soit une densité de 9544 hab/Km<sup>2</sup>. Le nombre des ménages dans cette ZS est de 32310, disséminés dans 14 Aires de santé (AS). Quatre CS offrent un PMA incomplet. La ZS a un HGR et 5 structures jouant le rôle de CH et 2 du niveau tertiaire. La ZS dispose de 75. Le HGR offre un PCA complet.

La ZS de Lemba est cosmopolite mais une prédominance à certains endroits (AS KEMI et AS LIVULU : Tribut de Bakongo de Kongo-Central, AS Mbanza Lemba : Bakongo de Bandundu, et aussi les Baluba).

Les langues parlées : A prédominance : Lingala, Kikongo

Les différentes Religions identifiées dans la ZS sont : Catholiques, Protestantes, Eglise de réveil, Kimbanguiste, Islam, et Bundu dia Kongo.

La population de la ZS a pour activités principales : A prédominance les Fonctionnaires, petit commerce, en général c'est une population pauvre.

Aucun PTF intervenant dans l'EHA, néanmoins il existe une ONG BOPETO (Indépendante) qui s'occupe de la collecte et évacuation des déchets ménagers.

### **II.1.2. Définitions opérationnelles des concepts clés**

Pour notre étude, les différents concepts ci-dessous ont été définis comme suit :

#### **❖ L'accès**

L'accès implique la disponibilité de quelque chose pour couvrir les besoins essentiels.

Dans le cadre de notre étude, l'accès implique la disponibilité à proximité de l'établissement de santé des latrines, d'un point d'eau fiable et approvisionné en quantité suffisante pour couvrir les besoins de soins de qualité ainsi que l'application des précautions standard.

## ❖ Eau

### - *Définition :*

L'eau potable est une eau utilisée, ou destinée à l'alimentation humaine, agréable à consommer et qui n'est pas susceptible de porter atteinte à la santé dans ses usages courants :

- Boisson ;
- Hygiène corporelle ;
- Lavage simple et hygiénique des mains ;
- Soins.

Elle peut dans certains cas être à l'origine d'infections qui surviennent de façon endémique ou épidémique ; d'où elle doit respecter les normes de qualité fixées par l'OMS(27,29).

### - *Accès à l'eau potable :*

Présence d'un point d'eau ou d'une alimentation en eau dans l'établissement ou à proximité (dans un rayon de 500 mètres) pour la boisson, l'hygiène personnelle, les activités médicales.

Une FOSA a accès à l'eau, celle qui possède un service d'eau potable provenant d'une source « améliorée » située dans les locaux et permettant de fournir la quantité minimale d'eau qui est nécessaire dans diverses situations dans le contexte des soins de santé, tel que défini par l'OMS. Des points d'eau potable sont disponibles pour tous les utilisateurs et dans tous les services.

## ❖ Hygiène

### - *Définition :*

Branche de la médecine qui étudie des moyens individuels, les principes et les pratiques tendant à préserver et améliorer la santé.

Il s'agit donc d'un Ensemble des stratégies à prendre pour garantir la santé.

### - *Définition hygiène en milieu hospitalier :*

Ensemble des pratiques et mesures mises à la disposition du personnel de santé en vue de prévenir les infections hospitalières (IN) et d'améliorer la qualité soins et services dans les formations sanitaires.

### - *Accès à l'hygiène :*

Disponibilité de postes de lavage des mains au savon ou avec une solution à base d'alcool dans l'établissement de soins.

Observation des indicateurs clés (une FOSA a accès à l'hygiène celle qui a une politique en matière pour prévention des infections : messages affiches, disponibilité de savon, point d'eau et autre...).



## ❖ Assainissement

### - *Définition :*

Fourniture d'installations et de services destinés à gérer et à éliminer de manière sûre les excréments de l'homme. Evitant tout contact avec les excréments humains et de garantir que les excréments ne réintègrent pas l'environnement immédiat.

Excréments : matières fécales et urine de l'homme.

### - *Accès à l'assainissement :*

Présence de latrines ou de toilettes dans l'établissement de soins avec les caractéristiques décrites ci-dessous. Cette définition ne prend pas en compte l'état de fonctionnement des installations d'assainissement ni leur accessibilité (pour les enfants en bas âge et les personnes handicapées).

Une FOSA a accès à l'Assainissement, celle qui possède une installation sanitaire ayant les caractéristiques suivantes :

- Située à proximité ou dans le centre de santé ;
- Disponible pour tous les utilisateurs ;
- Dispose d'installations séparées pour les patients et le personnel soignant, pour les femmes et les hommes ;
- Équipée de stations de lavage des mains disposant d'eau et de savon, situées dans l'installation sanitaire ou à proximité ;
- Fournit au moins une toilette pour 20 utilisateurs dans l'hôpital ;
- Fournit au moins quatre toilettes dans les centres de soins ambulatoires (une pour le personnel, une pour les femmes, une pour les hommes et une pour les enfants).

N.B : Notre travail ne tiendra pas compte des indicateurs relatifs au nombre d'Escherichia coli ainsi que des spécificités techniques concernant la qualité de l'eau et de l'assainissement.

## II.2. METHODES

### 1) *Types d'étude*

En vue d'atteindre nos objectifs fixés, nous avons mené une étude descriptive transversale ayant procédé par la méthode quantitative.

### 2) *Population d'étude*

Les formations sanitaires (FOSA) des ZS de Gombe Matadi et de Lemba.

### 3) *Période d'étude*

L'étude s'est déroulée durant la période allant du 10 au 30 Janvier 2018.

### 4) *Echantillonnage*

#### ○ Unités statistiques

Les formations sanitaires de responsabilité des ZS de Gombe Matadi et de Lemba.

#### ○ Taille de l'échantillon

##### *a) Formations sanitaires :*

L'étude a pris en compte toutes les formations sanitaires de responsabilité de la ZS de Gombe Matadi (21 FOSA) et celles de Lemba (15 FOSA). Donc c'était une étude exhaustive. Au total, la taille de l'échantillon était de 36 FOSA.

##### *b) Répondants :*

Le questionnaire a été adressé aux responsables des formations sanitaires des ZS de Gombe Matadi et de Lemba ou à leurs délégués.

#### ○ Critères d'inclusion

FOSA de responsabilité de l'AS correspondante.

#### ○ Technique d'échantillonnage

##### *a) Formations sanitaires :*

Pour le choix des structures de soins de la ZS de Gombe Matadi et celles de Lemba, nous avons aussi procédé par échantillonnage exhaustif de toutes les formations sanitaires de responsabilité à savoir : 15 CS correspondant aux 15 AS, 5 CSR et le HGR pour la ZS de Gombe Matadi ; et 7 CS et 7 Centres Hospitaliers correspondant aux 14 AS et le HGR pour la ZS de Lemba.

## **b) Répondants :**

Pour ce qui est de la sélection des répondants, nous avons procédé par échantillonnage non probabiliste par convenance. Les responsables des formations sanitaires de responsabilité ou leurs délégués assumant une fonction ont été concernés par l'étude de manière ci-après :

- **Au niveau des CS :** Infirmier Titulaire ou son adjoint.
- **Au niveau des CSR et Centres Hospitaliers :** Médecin Directeur, Administrateur gestionnaire, Directeur de Nursing, Infirmier responsable d'un service ou autre membre du comité d'hygiène, Technicien de surface.
- **Au niveau de l'HGR :** Médecin Directeur, Médecin Chef de Staff ou consultant, Administrateur gestionnaire, Directeur de Nursing, Infirmier responsable d'un service ou autre membre du comité d'hygiène, Technicien de surface.

## **5) Liste des variables et définitions opérationnelles**

- **Formation sanitaire :** Toute structure publique ou privée qui offre des soins de santé, tenue au moins par un personnel soignant et dont la mission est de dispenser les soins de santé intégrés de bonne qualité à une population d'une aire géographique de santé délimitée. Dans cette étude, elle est appelée « **Formation sanitaire de responsabilité** » c'est-à-dire celle qui a la responsabilité de l'AS et répond au Bureau Central de la Zone de Santé en matière des soins de santé primaire (SSP).
- **Type d'établissement :** Il s'agit d'une structure sanitaire qui offre les soins de santé en fonction des échelons et en catégorie. Notamment Centre de Santé (CS), Centre de Santé de Référence (CSR), Centre Hospitalier (CH), Hôpital Général de Référence (HGR) et autres (Clinique, Polyclinique, etc.). Dans le cadre de cette étude, les CSR de la ZSR jouent le rôle correspondant des CH, Cliniques ou Polycliniques de la ZSU qui est celui du 2<sup>ème</sup> échelon secondaire avant d'atteindre l'HGR.
- **Appartenance de l'établissement :** Il s'agit de la structure sanitaire qui appartient à un individu ou à une institution, notamment l'Etat, Privé, Confession Religieuse, etc.
- **Sexe :** Conformation qui distingue l'homme et la femme parmi l'effectif total du personnel de la formation sanitaire.
- **Nombre total de lits montés :** Nombre des lits disponibles pouvant être utilisés par les malades.
- **Nombre des patients hospitalisés/ en observation :** Nombre des personnes prises en charge en hospitalisation ou en observation.

- ***Rythme de peinture de la formation sanitaire*** : Fréquence selon laquelle on peint la formation sanitaire en fonction des mois, des années ou pas du tout.
- ***Qualification du responsable de l'établissement*** : Niveau d'étude de celui qui détient la responsabilité de la formation sanitaire.
- ***Fonction du (de la) répondant(e) au sein de la formation sanitaire*** : Degré de responsabilité du (de la) répondant(e) au sein de la formation sanitaire.
- ***Source d'approvisionnement en eau potable*** : Issue naturelle ou artificielle (forage) par laquelle une eau souterraine se déverse à la surface du sol que la formation sanitaire utilise pour se procurer l'eau.
- ***Distance de la source d'approvisionnement en eau potable*** : Etendue, intervalle ou espacement qui sépare la source d'approvisionnement en eau potable et la formation sanitaire, ou soit le trajet que l'on parcourt pour approvisionner la formation sanitaire en eau potable.
- ***Période de pénurie d'eau potable*** : Espace de temps au cours duquel la formation sanitaire manque de l'eau (la FOSA n'arrive pas à s'approvisionner en eau). Nous avons catégorisé une FOSA manquant de l'eau pendant au plus 3 mois ( $\leq 3$  mois) et plus de 3 mois ( $> 3$  mois).
- ***Dispositif de stockage d'eau*** : Moyen utilisé par la formation sanitaire pour faire la réserve en eau.
- ***Comité d'hygiène*** : Instance consultative chargée d'examiner les questions de santé en rapport avec l'hygiène et l'environnement au sein de la formation sanitaire.
- ***Points d'eau de lavage des mains*** : Branchement avec robinet ou Seau avec bec-verseur offrant l'eau courante pour se laver les mains.
- ***Latrines*** : Des toilettes en état de fonctionnement disponibles pour les patients soignés en ambulatoire (non – hospitalisé), les visiteurs et le personnel. Réponse(s) possible(s)/Unité de mesure. Il s'agit des toilettes/latrines classées sur la base de critères uniformes relatifs à l'assainissement amélioré préconisé par l'UNICEF : Chasse d'eau manuelle ou mécanique vers réseau d'égout ou fosse septique ou latrines à fosse, latrines à fosse (latrines améliorées à fosse ventilée, ou autre) avec dalle.
- ***Documents de politique*** : Ce sont des documents définissant les conditions à remplir et les pratiques recommandées à une structure de santé pour atteindre un minimum d'accessibilité à l'EHA. Etant donné que la RDC n'a pas encore rendu disponible la Politique Nationale en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement dans les formations sanitaires, nous avons considéré une FOSA qui possède le document de politique, celle qui a au moins les documents ci-après : Normes essentielles de santé environnementale des formations sanitaires de l'OMS, Manuel du Praticien, Recueil des normes de la Zone

de Santé, Modules de formation sur l'EHA pour les formations sanitaires, Protocoles/procédures sur les précautions standard, Code d'hygiène. Concernant ce dernier document, nous avons pris en compte l'ancien code de l'époque coloniale car, le nouveau n'est pas encore promulgué et est sous forme de draft.

- ***Système de collecte des eaux usées*** : Il désigne l'ensemble des opérations qui consistent à regrouper les déchets liquides et les raccorder au réseau d'assainissement depuis leurs sources de production. Il s'agit pour cette étude de la FOSA qui possède un raccordement vers un bassin de collecte des eaux usées, ou une fosse septique, une fosse de secours, un puits perdant dans laquelle sont rejetées les eaux usées.
- ***Equipement de protection individuelle*** : Ensemble des moyens de protection utilisés par le Technicien de surface dans l'exercice de son travail. Il s'agit d'une FOSA ayant pour équipement : Combinaison d'EPI, Lunettes de protection, Masque, Tablier, Double paire de gants en caoutchouc, Double paire de gants en latex, Bottes et les différents produits (Savon, Chlore, Bétadine) et pour lesquels l'approvisionnement est régulier.
- ***Déchets biomédicaux*** : Déchets issus des activités de prévention, de diagnostic, de suivi, de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans le domaine de la médecine humaine, vétérinaire ou des activités de la recherche/laboratoire biomédical, et présentant un danger physique ou de contamination biologique ou chimique pour l'homme et/ou l'environnement. Dans le cadre de cette étude, nous avons ressorti les FOSA ayant une bonne gestion des déchets biomédicaux.  
La FOSA avec bonne gestion des déchets biomédicaux est celle qui a les procédures de gestion des déchets de soins affichées, un système de tri des déchets biomédicaux, un dispositif d'élimination des déchets de soins et la Combustion dans un incinérateur (chambre en brique) comme méthode préconisée pour éliminer ces déchets.
- ***Promotion de l'hygiène*** : Une utilisation correcte des installations d'adduction d'eau, d'assainissement et d'élimination des déchets est encouragée par la promotion de l'hygiène et par la gestion du personnel, des patients et des accompagnants.

#### **6) Indicateurs :**

Nos indicateurs ont été élaborés sur base de ceux tirés des normes essentielles de santé environnementale dans les structures de soins de l'OMS, du rapport commun OMS-UNICEF 2015 des états des lieux et perspectives dans les pays à revenu faible ou intermédiaire et du paquet minimum pour l'accès à l'eau potable, l'hygiène et l'assainissement dans les formations sanitaires au mali(9,30,40,41).

Tenant compte de notre environnement d'étude, nous avons adapté certaines définitions et catégorisé les variables en rapport avec l'EHA, la politique institutionnelle, la promotion d'hygiène et les mesures d'assainissement ainsi celles de gestion des déchets. La situation se présente de la manière ci-dessous :

➤ Accès à l'Eau potable

- FOSA ayant accès à l'Eau potable celle qui possède de l'eau en provenance d'un point d'eau amélioré (Robinet dans le bâtiment ou dans la cour, borne fontaine, puits citerne/ forage, puits protégé, source protégée), disponible dans l'enceinte de l'établissement ou dans un rayon de 500m, en quantité suffisante (Maternité et salle d'accouchement :  $\geq 100$  litres disponibles).
- FOSA n'ayant pas accès à l'Eau potable celle qui n'a pas de source d'eau ou qui possède l'eau en provenance d'un point d'accès non amélioré (puits non protégé, source non protégée, eau de pluie, rivière, lac, étang, etc.).

➤ Accès à l'Hygiène

- FOSA ayant accès à l'Hygiène celle qui possède un point d'eau fiable avec du savon, ou des produits de nettoyage des mains à base d'alcool, disponible dans toutes les salles de traitement, dans les salles d'attente et à proximité des latrines, à l'intention des patients et du personnel.
- FOSA n'ayant pas accès à l'Hygiène celle qui ne possède pas un point d'eau de lavage des mains, la savon ou solution hydro-alcoolique ou autre désinfectant ou détergent pour laver les mains.

➤ Accès à l'Assainissement

- FOSA ayant accès à l'Assainissement celle qui possède des latrines améliorées (Fosse septique avec chasse mécanique, latrine à fosse ventilée (VIP), ou latrines à chasse manuelle) (au moins 4), disponibles et accessibles à tous, séparées entre patients et personnel, soit entre patients et visiteurs soit entre femmes et hommes, avec point d'eau de lavage des mains au plus près.
- FOSA n'ayant pas accès à l'Assainissement celle qui ne possède pas de latrines améliorées ou qui en possède moins de 3, non séparées entre patients et personnel, soit entre patients et visiteurs soit entre femmes et hommes et n'ayant pas non plus de point d'eau de lavage des mains au plus près.

➤ Politique institutionnelle

En rapport avec la politique institutionnelle, nous avons considéré 2 catégories des documents de politique à savoir :

- a) Documents de base, ceux qui définissent la politique du pays, les orientations, les conditions et les pratiques en matière d'EHA des FOSA. En l'occurrence la Politique Nationale, les Normes et Directives, le Plan National en matière d'EHA dans les formations sanitaires.
- b) Documents supplémentaires, ceux dans lesquels on trouve un paragraphe ou un chapitre qui parle de l'EHA dans les FOSA. Entre autres le Code d'hygiène (promulgué), le Manuel du praticien sanitaire, Recueil des normes de la ZS, Modules de formation sur l'EHA pour les formations sanitaires, etc.
  - FOSA ayant les documents de politique de base : Celle qui possède qui possède la Politique Nationale, les Normes et Directives, le Plan National en matière d'EHA dans les formations sanitaires et/ou un document supplémentaire ;
  - FOSA n'ayant pas les documents de politique de base est celle qui ne possède pas la Politique Nationale, les Normes et Directives, le Plan National en matière d'EHA dans les formations sanitaires et/ou un document supplémentaire.
  - FOSA ayant les documents supplémentaires de politique : Celle qui possède au moins de ces documents, c'est-à-dire soit le Code d'hygiène (promulgué), le Manuel du praticien sanitaire, Recueil des normes de la ZS, Modules de formation sur l'EHA pour les formations sanitaires.
  - FOSA n'ayant pas les documents supplémentaires de politique : Celle qui ne possède aucun de documents susmentionnés.

➤ Promotion des mesures et des pratiques d'Hygiène

L'utilisation correcte de l'eau, de l'assainissement et des installations de gestion des déchets est encouragée par la promotion de l'hygiène et par la gestion du personnel, des patients et des soignants(30,32).

- FOSA assurant la promotion d'hygiène : Celle qui dispose un comité d'hygiène fonctionnel, possède le plan de communication relatif à l'EHA, un des supports éducatifs sur l'EHA dans la FOSA (Supports éducatifs sur

l'hygiène de l'eau, sur l'hygiène des mains, etc.), des messages/images affichés sur l'hygiène des mains et sur la gestion des déchets.

- FOSA n'assurant pas la promotion d'hygiène : Celle qui n'a pas un comité d'hygiène fonctionnel, ne possède pas un des documents ci-dessus relatifs à la promotion d'hygiène.

➤ Mesures d'assainissement des locaux et maintenance des bâtiments

- FOSA assurant les mesures d'assainissement : Celle qui dispose des latrines, les entretient au moins 3 fois par jour, dispose des poubelles dans la cour, peint le bâtiment au moins chaque année.
- FOSA n'assurant pas les mesures d'assainissement : Celle qui ne dispose pas de latrines, des poubelles dans la cour, etc.

➤ Gestion des déchets

- FOSA ayant un système de gestion : Celle qui possède un système de collecte des eaux usées (Canalisation, Bassin collecteur, etc.), qui traite les eaux usées collectées avant leur rejet, possède un incinérateur, a un endroit de rejet protégé (Fosse septique, fosse de secours, puits perdant ou vidange par camion éboueur, etc.).
- FOSA n'ayant pas un système de gestion : Celle qui ne possède pas un système de collecte des eaux usées, pas d'incinérateur, etc.

## 7) *Techniques de collecte des données et procédures*

Les données ont été collectées par interview structurée et par observation.

- Les interviews ont été réalisées à l'aide d'un questionnaire d'enquête qui a concerné 7 sections : Informations générales, Identification de l'Formation sanitaire, l'Accès à l'eau, l'Hygiène et l'Assainissement, Politique en matière d'accès à l'EHA, Promotion des mesures ou pratiques d'Hygiène, Mesures d'assainissement des locaux et des latrines, Système de gestion des eaux usées et de Description de la politique locale. Ce questionnaire a été administré aux Médecins et infirmiers (ères) ou aux techniciens de surface en cas de nécessité sur certains aspects les concernant. Un membre du comité d'hygiène ainsi que l'administrateur gestionnaire ont été aussi concernés au niveau des Centres de Santé de Référence, Centres Hospitaliers et de l'Hôpital Général de Référence (cfr annexe 2).



- Les observations ont été réalisées à l'aide d'une grille d'observation qui a porté sur les aspects des locaux, des dispositifs d'eau, d'hygiène et d'assainissement ainsi que sur les unités ou équipements de gestion des déchets (cfr annexe 3).

## 8) *Collecte des données*

### ❖ *Obtention des autorisations.*

La descente sur terrain a été possible après avoir obtenu l'accord au préalable de notre Directeur de mémoire suivi de l'ordre de mission octroyé par l'ESPK.

### ❖ *Pré-Test*

Les outils de collecte des données ont été pré-testés dans le Centre Hospitalier Hygie dans la Zone de Santé Urbaine de Massina I sélectionné par convenance. La correction des outils sur certains aspects a été effectuée.

### ❖ *Collecte proprement dite*

Sur le terrain, nous avons obtenu l'accord des autorités sanitaires de la Zone de Santé Rurale de Gombe Matadi et de la Zone de Santé Urbaine de Lemba, et des responsables des structures de responsabilité des aires de santé.

Six enquêteurs à raison de trois par Zone de Santé ont été recrutés et formés sur les outils de collecte des données (Questionnaire d'enquête pour les formations sanitaires et la grille d'observation portant sur les locaux/Bâtiments, dispositifs d'eau, d'hygiène, d'assainissement et les unités ou équipements de gestion des déchets). Ainsi, ils ont été mis à contribution pour mener les interviews individuelles des responsables des structures ou leurs délégués et les observations. Nous avons personnellement supervisé et mené également les interviews et observations concernant certaines structures telles que HGR, quelques Centres Hospitaliers et Centres de Santé en vue d'assurer la qualité.

A Gombe Matadi, les enquêteurs s'étaient repartis chacun 7 structures en fonction de 3 axes de supervision et d'accessibilité de la Zone de Santé alors qu'à Lemba, chaque enquêteur à travailler dans 5 structures sélectionnées.

## **9) *Traitement et Analyse de données***

### **1) Traitement des données**

Réception des questionnaires et des grilles d'observation :

A la fin de la collecte des données, les enquêteurs nous ont remis les questionnaires et les grilles d'observation remplis.

- Contrôle de qualité de données :

Les données collectées par les enquêteurs dans les formations sanitaires ciblées nous ayant été remises, nous avons procédé au contrôle de la complétude, de l'exactitude et de la clarté du remplissage des outils.

Un masque de saisie à l'aide du logiciel EpiData 3.1 qui a été créé sur base de différents chapitres au niveau du questionnaire d'enquête et de la grille d'observation a servi à même temps de contrôle de qualité.

La base des données a été nettoyée par la suite en vue de contrôler les fluctuations du dénominateur avant les analyses proprement dites.

- Traitement des données :

Les différentes questions ont été codifiées à l'aide du logiciel EpiData 3.1 et différentes catégories ont été créées en fonction des variables et des objectifs pour faciliter l'analyse et l'interprétation.

### **2) *Analyse des données***

Les différents formulaires ont été codifiés en tenant compte des catégories créées lors de la saisie sur les masques que nous avons créé à cette fin à l'aide du logiciel EpiData 3.1.

Les données ont été présentées sous forme de tableaux. Il s'est agi de regrouper les différentes données en fonction des chapitres du questionnaire et de la grille d'observation à l'égard des objectifs spécifiques.

Les données saisies dans le masque ont été exportées sur le logiciel SPSS v.23 pour les analyses statistiques. Le tableur Excel et Word ont été mis à contribution pour la construction des tableaux ainsi que pour la rédaction du mémoire.

Les indicateurs ont été calculés à l'intervalle de confiance de 95%.

Les proportions ont été utilisées pour rapporter les données croisées de 2 ZS et mises dans les tableaux.

Pour établir la comparaison de la situation de la ZSR de Gombe Matadi et de la ZSU de Lemba, nous avons utilisé le test de Chi-carré et rapporté la p-value.

## ***10) Considérations éthiques***

Les questions éthiques des principes fondamentaux, du respect de la personne, de la bienveillance et de justice ont été intégrés. Elles ont tenu compte que le sujet impliqué dans l'enquête est un collaborateur libre et autonome et le caractère intime de l'information qu'il donne sera préservé.

### **▪ *Le consentement éclairé***

La nature, les objectifs, la procédure ou le déroulement, les risques et les bénéfices ainsi que le caractère confidentiel et autonome de l'étude ont été expliqués à tous les participants. Le formulaire de consentement éclairé rédigé en français reprenant tous ces éléments a été soumis à tout (e) enquêté (e) pour obtenir son accord. Ce formulaire rédigé a été incorporé dans le questionnaire et a été à la suite lu à l'intention de chacun d'eux. La signature n'était pas obligatoire, seul l'accord verbal était suffisant.

### **▪ *La protection des données***

Pour rassurer l'enquêté(e) du caractère confidentiel de l'étude, les fiches d'enquête ne comportaient pas ni son nom ni son adresse.

Les formulaires d'enquête ont été gardés dans un armoire avec accès sur autorisation.

### **▪ *Bénéfices et risques***

Pour pallier au risque de divulgation des informations personnelles de l'enquêté(e), l'entretien s'était passé à l'écart des personnes non sélectionnées et il lui a été signifié qu'il n'y avait pas un bénéfice direct, mais les informations qu'il(elle) avait fourni étaient d'intérêt général du fait que cela contribuera à orienter les décisions politiques en vue de l'amélioration de la santé de la population dans l'organisation du système de santé en matière d'hygiène pour la ZS de Gombe Matadi et celle de Lemba.

### **III. RESULTATS**

Au cours de notre étude, nous avons visité 36 formations sanitaires, respectivement 21 dans la Zone de Santé Rurale de Gombe Matadi et 15 dans la Zone de Santé Urbaine de Lemba. L'étude a permis d'évaluer respectivement 15 structures primaires correspondant aux 15 aires de santé dans la Zone de Santé Rurale de Gombe Matadi et 7 structures primaires dans la Zone de Santé Urbaine de Lemba, où les 7 autres structures étaient de 2<sup>ème</sup> échelon, à savoir les centres hospitaliers. Les 2 HGR ont été également évalués. L'étude a porté sur l'évaluation de l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement des formations sanitaires des Zones de Santé de Gombe Matadi et de Lemba.

Les différents résultats ont été classés comme suit :

- 1) Informations générales et identification des formations sanitaires ;
- 2) Résultats relatifs à l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement des formations sanitaires ;
- 3) Politique institutionnelle en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement ;
- 4) La promotion des mesures et des pratiques d'hygiène ;
- 5) Mesures d'assainissement des locaux ;
- 6) Gestion des déchets biomédicaux et des excréta.

#### **III.1. INFORMATIONS GENERALES DES FORMATIONS SANITAIRES**

##### **III.1.1. Caractéristiques des Formations Sanitaires**

Les informations générales collectées en rapport avec cette évaluation ont concerné l'appartenance des établissements, la fréquentation des services, le nombre des lits montés ainsi que les bâtiments.

Le tableau 1 ci-dessous relatif aux caractéristiques des formations sanitaires montre qu'à Gombe Matadi 90,5% des formations sanitaires appartiennent à l'Etat alors qu'à Lemba 53,3% sont des privés. À Gombe Matadi 76,2% des responsables sont des infirmiers, alors qu'à Lemba 53,3% des responsables sont des Médecins. La majorité des répondants sont des infirmiers traitants représentant respectivement 66,7% à Gombe Matadi et 60% à Lemba. À Gombe Matadi 51,7% des FOSA disposent 0 à 10 lits montés au cours des 3 derniers mois précédant l'enquête contre 40% des FOSA à Lemba.

**Tableau 1:Caractéristiques des Formations Sanitaires**

Caractéristiques	Zone de Santé			
	Gombe - Matadi		Lemba	
	n=21	%	n=15	%
<i>Appartenance de l'établissement</i>				
Etat	19	90,5	4	26,7
Privé	0	0	8	53,3
Confession religieuse	2	9,5	3	20
<i>Qualification du responsable de la FOSA</i>				
Médecin	5	23,8	8	53,3
Infirmier	16	76,2	7	46,7
<i>Fonction du (de la ) répondant(e) au sein de la FOSA</i>				
CODI:MD/AG/DN	6	28,5	4	26,7
Personnel soignant: Infirmier/Médecin	14	66,7	10	66,7
Membre Comité d'Hygiène/Technicien de surface	1	4,8	1	6,6
<i>Nombre moyen de lits montés les 3 derniers mois</i>				
FOSA Disposant 0 à 10 lits Montés	13	61,9	6	40
FOSA Disposant 11 à 50 lits Montés	6	28,6	6	40
FOSA Disposant plus de 51 lits Montés	2	9,5	3	20

### III.1.2. Fréquentation des Services

Le tableau 2 ci-dessous relatif à la fréquentation des services montre que 76,2% des formations sanitaires de Gombe Matadi reçoivent en moyenne moins de 10 nouveaux cas en consultation par mois alors qu'à Lemba 86,7% des formations sanitaires reçoivent plus de 10 nouveaux cas par mois.

À Gombe Matadi 90,5% des FOSA réalisent en moyenne moins de 10 accouchements par mois alors qu'à Lemba 86,7% des FOSA réalisent en moyenne plus de 10 accouchements.

**Tableau 2: Répartition des FOSA relative à la fréquentation des services**

Caractéristiques	Zone de Santé				P
	Gombe - Matadi		Lemba		
	n=21	%	n=15	%	
<b>Nombre moyen des NC par mois</b>					
≤ 10	16	76,2	2	13,3	0,0007*
> 10	5	23,8	13	86,7	
<b>Nombre moyen d'accouchement par mois</b>					
≤ 10	19	90,5	7	46,7	0,0118*
> 10	2	9,5	8	53,3	

Les différences des proportions entre les 2 ZS sont statistiquement significatives (**p=0,0007\***) pour le nombre moyen des NC par mois et (**p=0,0118\***) pour le nombre moyen d'accouchement par mois.

### **III.2. ACCES A L'EAU, L'HYGIENE ET L'ASSAINISSEMENT DES FORMATIONS SANITAIRES**

Dans cette section, les différents indicateurs élaborés et définis par l'OMS et l'UNICEF ont été utilisés pour évaluer l'accès à l'Eau, l'Hygiène et l'Assainissement des formations sanitaires(9,30).

#### **III.2.1. Indicateurs relatifs à l'accès à l'eau**

Les résultats du tableau 3 relatif à la disponibilité montrent respectivement ce qui suit : La principale source d'approvisionnement en eau potable des FOSA à Gombe Matadi est le puits/source protégée (47,7%), alors qu'à Lemba c'est le Robinet dans le bâtiment/cour (93,3%). Quant à la distance de la source principale d'approvisionnement en eau potable et la FOSA, presque la moitié des FOSA de Gombe Matadi (52,4%) sont à proximité de 500m, alors qu'à Lemba la plupart des FOSA (86,7%) ont leur source dans l'enceinte du bâtiment.

Quant à la régularité de la fourniture de l'eau au niveau de la source principale d'approvisionnement des FOSA, à Gombe Matadi l'interruption a été signalée dans 2 FOSA (9,5%) pendant une durée de 3 mois ou plus, alors qu'à Lemba 3 FOSA (33,3%) ont connu une interruption de fourniture d'eau de 3 mois ou plus.

En ce qui concerne la quantité d'eau disponible par jour dans des compartiments critiques, 9/21 FOSA (42,9%) à GMT disposent moins de 100 litres d'eau potable dans la maternité contre 3/15 FOSA (20%) à Lemba.

**Tableau 3: Répartition des FOSA par rapport à la disponibilité d'eau**

Caractéristiques	Zone de Santé			
	Gombe - Matadi		Lemba	
	n=21	%	n=15	%
<b>Source principale d'approvisionnement en eau potable</b>				
Robinet dans le bâtiment / dans la cour	1	4,8	14	93,3
Puits protégé / Source protégée	10	47,7	0	0
Source non protégée	8	38,1	0	0
Rivière/Lac/Etang	2	9,5	1	6,7
<b>Distance de la source principale d'approvisionnement en eau potable par rapport à la FOSA</b>				
In situ (dans l'enceinte de la FOSA)	2	9,5	13	86,7
A proximité de 500 m de la FOSA	11	52,4	2	13,3
Au-delà de 500 m	8	38,1	0	0
<b>FOSA ayant connu une interruption de la fourniture de l'eau (Pénurie) au courant de l'année (GMT, n=2 ; Lemba, n=9)</b>				
< 3 mois	0	0	6	66,7
≥ 3 mois	2	100	3	33,3
<b>Quantité d'eau disponible pour la Maternité par jour (litres)</b>				
< 100	9	42,9	3	20
≥ 100	4	19,1	4	26,7
Pas du tout	8	38	8	53,3

Les résultats ci-dessus ont été colligés dans le tableau 4 ci-dessous montrant l'accès à l'eau potable des FOSA des ZS d'étude.

**Tableau 4: Répartition des FOSA relative à l'Accès d'Eau potable**

Accès de la FOSA à l'Eau potable	Zone de Santé				p
	Gombe - Matadi		Lemba		
	n=21	%	n=15	%	
Accès à l'eau	1	4,8	2	13,3	
Pas accès à l'eau	20	95,2	13	86,7	0,557

Il se dégage de ce tableau qu'à GMT, 1/21 FOSA (4,8%) seulement a accès à l'eau potable contre 2/15 FOSA (13,3%) à Lemba. Et la différence des proportions entre les 2 ZS n'est pas statistiquement significative (p=0,557).

### III.2.2. Indicateurs relatifs à l'accès à l'Hygiène

Le tableaux 5 montre que 28,6% des FOSA de Gombe Matadi ont un point d'eau avec l'eau qui coule de manière courante alors qu'à Lemba 86,7% des FOSA ont un point d'eau avec l'eau qui coule de manière courante. À Gombe Matadi 14,3% des FOSA ont un point d'eau ou lave-main au plus près de toilettes alors 60% des FOSA en ont à Lemba.

**Tableau 5: Répartition des points d'eau dans les locaux critiques**

Caractéristiques	Zone de Santé			
	Gombe - Matadi		Lemba	
	n=21	%	n=15	%
<i>Existence d'un point d'eau avec eau qui coule de manière courante</i>				
OUI	6	28,6	13	86,7
NON	15	71,4	2	13,3
<i>Point d'eau/ Lave-mains au plus près des toilettes</i>				
OUI	3	14,3	9	60
NON	18	85,7	6	40

Par rapport à la distribution de point d'eau de lavage des mains dans les salles critiques, le tableau 6 ci-dessous montre que 80,9% des FOSA de Gombe Matadi n'ont pas le point d'eau dans la salle de consultation externe de même que 86,7% des FOSA à Lemba.

À Gombe Matadi 57,1% des FOSA n'ont pas de point d'eau de lavage dans la salle de soins contre 13,3% des FOSA à Lemba.

**Tableau 6: Distribution de point d'eau de lavage des mains dans les salles critiques**

Caractéristiques	Zone de Santé			
	Gombe - Matadi		Lemba	
	n=21	%	n=15	%
<i>Salle de consultation externe</i>				
Pas de point de lavage	4	19,1	2	13,3
Point de lavage existant	17	80,9	13	86,7
<i>Salle de soins</i>				
Pas de point de lavage	12	57,1	2	13,3
Point de lavage existant	9	42,9	13	86,7
<i>Salle d'attente</i>				
Pas de point de lavage	16	76,2	9	60
Point de lavage existant	5	23,8	6	40
<i>Salle d'accouchement</i>				
Pas de point de lavage	14	66,7	8	53,3
Point de lavage existant	7	33,3	7	46,7



Le tableau 7 ci-dessous relatif à la Disponibilité des produits pour l'hygiène des mains montre qu'à Gombe Matadi 85,7% des FOSA disposent de savon contre 80% des FOSA à Lemba. Pour les 2 Zones de Santé, le gel hydro-alcoolique n'est disponible seulement qu'à Lemba dans 13,3% des FOSA.

**Tableau 7: Disponibilité des produits pour l'hygiène des mains**

Caractéristiques	Zone de Santé			
	Gombe - Matadi		Lemba	
	n=21	%	n=15	%
<b>Savon</b>				
Disponible	18	85,7	12	80
Non Disponible	3	14,3	3	20
<b>Gel hydro-alcoolique</b>				
Disponible	0	0	2	13,3
Non Disponible	21	100	13	86,7

Les résultats ci-dessus ont été colligés dans le tableau 8 ci-dessous montrant l'accès à l'hygiène des FOSA des ZS d'étude.

**Tableau 8: Répartition des FOSA relative à l'Accès à l'Hygiène**

Accès de la FOSA à l'Hygiène	Zone de Santé				p
	Gombe - Matadi		Lemba		
	n=21	%	n=15	%	
Accès	0	0	1	6,7	
Pas d'accès	21	100	14	93,3	0,417

Il se dégage de ce tableau qu'une seule FOSA (6,7%) de la ZS de Lemba qui a accès à l'hygiène. La différence des proportions entre les 2 ZS n'est pas statistiquement significative (p=0,417).

### III.2.3. Indicateurs relatifs à l'accès à l'Assainissement

Le tableau 9 montre que les latrines améliorées sont disponibles dans 28,6% des FOSA de Gombe Matadi et 100% dans celles de Lemba ( $p=0,0001$ ). Quatre-vingt-quatre virgule deux pourcents (84,2%) des FOSA de Gombe Matadi disposent au plus 3 latrines contre 53,3% des FOSA à Lemba qui en disposent au moins 4. La situation est presque similaire dans les 2 ZS où 89,5% des FOSA à Gombe Matadi et 86,7% des FOSA à Lemba n'ont pas de latrines des patients qui sont séparées de celles des visiteurs.

**Tableau 9: Répartition des FOSA relative aux dispositifs d'Assainissement**

Caractéristiques	Zone de Santé				P
	Gombe - Matadi		Lemba		
	n=19	%	n=15	%	
<i>Existence des latrines dans la FOSA(GMT, n=21)</i>					
OUI	19	90,5	15	100	
NON	2	9,5	0	0	0,6227
<i>Type des latrines dans la FOSA(GMT, n=21)</i>					
Latrine non améliorée	15	71,4	0	0	
Latrine améliorée	6	28,6	15	100	0,0001
<i>Nombre de latrines dont dispose la FOSA</i>					
≤ 3 latrines	16	84,2	7	46,7	
≥ 4 latrines	3	15,8	8	53,3	0,0506
<i>Latrines des patients séparées de celles du personnel</i>					
OUI	10	52,6	11	73,3	
NON	9	47,4	4	26,7	0,3799
<i>Latrines des patients séparées de celles des visiteurs</i>					
OUI	2	10,5	2	13,3	
NON	17	89,5	13	86,7	1,0000
<i>Latrines des femmes séparées de celles des hommes</i>					
OUI	6	31,6	4	26,7	
NON	13	68,4	11	73,3	1,0000

Les résultats ci-dessus ont été colligés dans le tableau 10 ci-dessous montrant l'accès à l'assainissement des FOSA des ZS d'étude.

**Tableau 10: Répartition des FOSA relative à l'Accès à l'Assainissement**

Accès de la FOSA à l'Assainissement	Zone de Santé				p
	Gombe - Matadi		Lemba		
	n=21	%	n=15	%	
Accès	0	0	0	0	
Pas d'accès	21	100	15	100	

Il se dégage de ce tableau qu'aucune FOSA des 2 ZS n'a accès à l'assainissement.

### III.3. POLITIQUE INSTITUTIONNELLE EN MATIERE D'EAU, D'HYGIENE ET D'ASSAINISSEMENT

Sur la politique institutionnelle en matière d'accès à l'EHA dans les formations sanitaires, nous avons recherché d'une part les documents de politique considérés de base, et d'autre part les documents considérés comme supplémentaires.

Le tableau 11 montre que seulement 10/36 FOSA disposent au moins 1 document de politique respectivement 6/21 à Gombe Matadi et 4/15 à Lemba.

**Tableau 11:Disponibilité des documents de politique, directives et plans nationaux dans les FOSA**

Caractéristiques	Zone de Santé			
	Gombe - Matadi		Lemba	
	n=6	%	n=4	%
<i>Disponibilité des documents de politique, directives et plans nationaux(GMT, n=21 ;Lemba, n=15)</i>				
OUI	6	28,5	4	26,7
NON	15	71,5	11	73,3
<i>Politique nationale</i>				
NON	6	100	4	100
<i>Directives et normes</i>				
NON	6	100	4	100
<i>Plan national</i>				
NON	6	100	4	100
<i>Code d'hygiène</i>				
NON	4	66,7	1	25
OUI	2	33,3	3	75
<i>Manuel du praticien sanitaire</i>				
NON	5	83,3	3	75
OUI	1	16,7	1	25
<i>Recueil des normes de la Zone de Santé</i>				
NON	6	100	4	100
<i>Modules de formation sur l'EHA pour les ETS</i>				
NON	3	50	3	75
OUI	3	50	1	25

Le tableau 12 ci-dessous montre qu'en matière de disponibilité, aucune FOSA ne dispose les documents de base tel que présentés dans le tableau 11.

**Tableau 12: Répartition des FOSA par rapport à la disponibilité des documents de Politique de base en matière d'EHA**

Documents de Politique de base dans la FOSA	Zone de Santé			
	Gombe - Matadi		Lemba	
	n=21	%	n=15	%
Non disponible	21	100	15	100

Le tableau 13 qui regroupe les résultats du tableau 11 montre que 28,6% des FOSA de Gombe Matadi et 26,7% des FOSA de Lemba disposent au moins un document supplémentaire.

**Tableau 13: Répartition des FOSA par rapport à la disponibilité des documents supplémentaires de Politique en matière d'EHA**

Documents supplémentaires de Politique dans la FOSA	Zone de Santé				p
	Gombe - Matadi		Lemba		
	n=21	%	n=15	%	
FOSA ne disposant aucun document	15	71,4	11	73,3	
FOSA disposent au moins un document	6	28,6	4	26,7	1,0000

La différence des proportions entre les 2 ZS n'est pas statistiquement significative ( $p=1,0000$ ).

#### **III.4. PROMOTION DES MESURES ET DES PRATIQUES D'HYGIENE**

La promotion des mesures et pratiques d'hygiène fait référence à l'existence du comité d'hygiène et la possession des supports éducatifs sur l'EHA dans la FOSA.

Le tableau 14 montre que 71,4% des FOSA de Gombe Matadi n'ont pas un comité d'hygiène et 53,3% des FOSA de Lemba ne l'ont pas non plus. À Gombe Matadi 90,4% des FOSA ne disposent pas de support éducatif sur l'EHA contre 66,7% des FOSA de Lemba qui en disposent au moins 1.

**Tableau 14: Répartition des FOSA par rapport à la Promotion des mesures et pratiques d'Hygiène**

Caractéristiques	Zone de Santé			
	Gombe - Matadi		Lemba	
	n=21	%	n=15	%
<i>Existence du comité d'hygiène dans la FOSA</i>				
OUI	6	28,6	7	46,7
NON	15	71,4	8	53,3
<i>Plan de communication</i>				
NON	20	95,3	12	90
OUI	1	4,7	3	10
<i>Disponibilité des supports éducatifs sur l'EHA dans la FOSA</i>				
Support éducatif EHA non disponible	19	90,4	5	33,3
Support éducatif EHA disponible	2	9,6	10	66,7
<i>Messages/ Images affichés sur l'hygiène des mains</i>				
Messages/images affichés	8	38,1	2	13,3
Messages/images non affichés	13	61,9	13	86,7
<i>Messages/ Images affichés sur la gestion des déchets</i>				
Messages/images affichés	0	0	2	13,3
Messages/images non affichés	21	100	13	86,7

Le tableau 15 ci-dessous montre qu'aucune FOSA à Gombe Matadi n'assure la promotion d'hygiène alors qu'à Lemba seuls 20% assurent la promotion d'hygiène.

**Tableau 15: Répartition des FOSA par rapport à la Promotion de l'Hygiène**

Promotion de l'Hygiène au sein de la FOSA	Zone de Santé				Total p
	Gombe - Matadi		Lemba		
	n=21	%	n=15	%	
FOSA n'assurant pas la promotion d'hygiène	21	100	12	80	
FOSA assurent la promotion d'hygiène	0	0	3	20	0,1262

La différence des proportions entre les 2 ZS n'est pas statistiquement significative ( $p=0,1262$ ).

### III.5. MESURES D'ASSAINISSEMENT DES LOCAUX ET MAINTENANCE DES BATIMENTS

Les mesures d'assainissement font suite à l'existence des latrines améliorées et leur entretien ainsi qu'à la disponibilité des poubelles dans la cour.

À Gombe Matadi, 95,2% des FOSA entretiennent moins de 3 fois ou pas du tout les latrines de même qu'à Lemba avec 73,3% des FOSA. 76,2% ne disposent pas de poubelles dans la cour à Gombe Matadi contre 86,7% des FOSA à Lemba qui disposent les poubelles dans la cour.

Concernant le rythme selon lequel les FOSA sont peintes, Lemba a 66,7% des FOSA qui renouvellent la peinture après 1 an alors que 71,4% de celles de Gombe Matadi ne connaissent aucun rythme. Il en est de même du temps de la dernière peinture pour Lemba (93,4% à 1 an) alors qu'à Gombe Matadi 61,9% ne connaissent pas.

Ces résultats sont présentés dans le tableau 16 ci-dessous.

**Tableau 16: Répartition des FOSA par rapport aux mesures d'Assainissement**

Caractéristiques	Zone de Santé			
	Gombe - Matadi		Lemba	
	n=21	%	n=15	%
<i>Type des latrines dans la FOSA</i>				
Latrine non améliorée	15	71,4	0	0
Latrine améliorée	6	28,6	15	100
<i>Nombre de fois d'entretien des latrines par jour</i>				
< 3 fois	20	95,2	11	73,3
≥ 3 fois	1	4,8	4	26,7
<i>Considération genre (signes indicatifs du sexe M, F sur les portes)</i>				
OUI	2	9,5	4	26,7
NON	19	90,5	11	73,3
<i>Disponibilité des poubelles dans la cour</i>				
OUI	5	23,8	13	86,7
NON	16	76,2	2	13,3
<i>A quel rythme la FOSA est-elle peinte ?</i>				
≤ 1 an	2	9,6	10	66,7
> 1 - 3 ans	2	9,5	1	6,7
> 3 ans	2	9,5	1	6,6
Pas de rythme connu	15	71,4	3	20
<i>A quand remonte la dernière peinture ?</i>				
≤ 1 an	4	19	14	93,4
> 1 - 3 ans	1	4,8	0	0
> 3 ans	3	14,3	1	6,6
Pas de rythme connu	13	61,9	0	0

En rapport avec la répartition des FOSA assurant les mesures d'Assainissement, le tableau 17 montre qu'une seule FOSA (6,7%) de Lemba assure la promotion des mesures d'assainissement.

**Tableau 17: Répartition des FOSA Assurant les mesures d'Assainissement**

Niveau d'assurer les mesures d'Assainissement de la FOSA	Zone de Santé				p
	Gombe - Matadi		Lemba		
	n=21	%	n=15	%	
Avec niveau	0	0	1	6,7	
Sans niveau	21	100	14	93,3	0,417

La différence des proportions entre les 2 ZS n'est pas statistiquement significative ( $p=0,417$ ).

### **III.6. GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX ET DES EXCRETA. (SOLIDES ET LIQUIDE : EAUX USEES)**

Le système de gestion des déchets a fait référence à la disponibilité du système de collecte des eaux usées et leur traitement ainsi qu'à l'endroit de leur rejet. L'incinérateur a été pris en compte également.

Le tableau 18 montre que seuls 4,8% des FOSA à Gombe Matadi disposent un système de collecte des eaux usées alors que 20% des FOSA à Lemba en disposent.

La fosse septique est l'endroit le plus utilisé pour le rejet des eaux usées avec 30,8% des FOSA à Gombe Matadi et 28,6% à Lemba.

L'incinérateur a été disponible dans 71,4% des FOSA à Gombe Matadi et dans 80% des FOSA à Lemba.

**Tableau 18: Répartition des FOSA relative au Système de gestion des déchets**

Caractéristiques	Zone de Santé			
	Gombe - Matadi		Lemba	
	n=21	%	n=15	%
<b>Disponibilité d'un système de collecte des eaux usées</b>				
OUI	1	4,8	3	20
NON	20	95,2	12	80
<b>Traitement des eaux usées collectées avant leur rejet (GMT, n=1 ; Lemba, n=3)</b>				
NON	1	100	3	100
<b>Incinérateur</b>				
Non disponible	6	28,6	3	20
Disponible	15	71,4	12	80
<b>Fosse septique (GMT, n=13 ; Lemba, n=14)</b>				
NON	9	69,2	10	71,4
OUI	4	30,8	4	28,6
<b>Fosse de secours (GMT, n=12 ; Lemba, n=14)</b>				
NON	11	91,7	10	71,4
OUI	1	8,3	4	28,6
<b>Vidange manuel (GMT, n=12 ; Lemba, n=14)</b>				
NON	9	75	13	92,9
OUI	3	25	1	7,1
<b>Vidange par camion éboueur (GMT, n=12 ; Lemba, n=14)</b>				
NON	12	100	14	100
<b>Enfouissement des déchets solides (GMT, n=12 ; Lemba, n=14)</b>				
NON	9	75	12	85,7
OUI	3	25	2	14,3
<b>Puits perdu (GMT, n=12 ; Lemba, n=14)</b>				
NON	12	100	9	64,3
OUI	0	0	5	35,7

Le tableau 19 ci-dessous montre que 95,2% des FOSA de Gombe Matadi et 93,3% des FOSA de Lemba n'ont pas le système de gestion des eaux usées.

Les résultats ci-dessous ne sont pas statistiquement significatifs ( $p=1,0000$ ).

**Tableau 19: Répartition des FOSA par rapport à la Gestion des Eaux usées**

Disponibilité du Système de gestion des Eaux usées dans la FOSA	Zone de Santé				p
	Gombe - Matadi		Lemba		
	n=21	%	n=15	%	
FOSA n'ayant pas un système de gestion des eaux usées	20	95,2	14	93,3	
FOSA ayant un système de gestion des eaux usées	1	4,8	1	6,7	1,0000

La différence des proportions entre les 2 ZS n'est pas statistiquement significative ( $p=1,0000$ ).



#### IV. DISCUSSION

La quasi-totalité des formations sanitaires (90,5%) de la ZSR de Gombe Matadi appartiennent à l'Etat alors qu'à Lemba 53,3% sont des privés. Ceci s'expliquerait en milieu rural par le faible niveau économique, l'insuffisance d'initiatives des autochtones, l'histoire de notre culture léguée par le colonisateur que l'offre des soins est une affaire de l'Etat alors qu'en milieu urbain il y a plus d'initiatives, le milieu est cosmopolite et le niveau économique est plus ou moins élevé, etc.

La majorité des FOSA (76,2%) de Gombe Matadi reçoivent moins de 10 nouveaux cas en consultation en moyenne par mois contre 86,7% des FOSA de Lemba qui reçoivent plus de 10 nouveaux cas en consultation en moyenne ( $p=0,0007^*$ ). Cette différence s'expliquerait en milieu rural par le faible niveau économique, les barrières socio-culturelles (prise en charge des malades par les tradi-praticiens), le faible niveau d'instruction, alors qu'en milieu urbain on pourrait noter la densité de la population et le niveau d'instruction plus important, etc.

Néanmoins ces résultats de Gombe Matadi qui montrent une faible utilisation fréquentation services sont différents au taux d'utilisation des soins curatifs de la ZS qui est de 48% suivant le Rapport annuel 2017 de la ZS GMT(42).

L'accès à l'eau évalué sur trois principaux indicateurs, a montré respectivement qu'à GMT 10/21 FOSA(47,7%) disposent d'une source améliorée d'approvisionnement en eau potable contre 14/15 (93,3%) à Lemba; la source est située à une distance de moins de 500 m pour 13/21 FOSA(61,9%) à GMT contre 15/15 FOSA(100%) à Lemba; Seulement 4/21 FOSA(19,1%) à GMT ont de l'eau disponible en quantité suffisante( $\geq 100L/jour$ ) dans la maternité contre 4/15 FOSA(26,7%) à Lemba. Ces résultats corroborent ceux évoqués par A. Abn (2015) qui a trouvé que le taux d'accès à l'eau potable le plus faible est enregistré pour l'échantillon de pays africains avec 42 % des structures de santé non desservies ;R. Cronk et all (2018) qui a trouvé que 50% des établissements sanitaires manquent d'eau courante et le rapport commun OMS-UNICEF (2015) qui a mentionné que 38 % d'établissements sanitaires n'avaient pas de système amélioré d'approvisionnement en eau dans les pays à revenu faible ou intermédiaire (PRFI)(9,15,32).

L'accès à l'Hygiène évalué sur deux principaux indicateurs, a montré respectivement qu'à GMT 6/21 FOSA (28,6%) disposent d'un point d'eau avec eau qui coule de manière courante contre 13/15 FOSA (86,7%) à Lemba ; le savon pour se laver les mains n'est pas disponible dans 3/21 FOSA (14,3%) à GMT contre 3/15 (20%) à Lemba. Les résultats relatifs au savon sont inférieurs à ceux évoqués par R.Cronk et all (2018) qui a trouvé que 39% des structures

de santé manquent de savon pour se laver les mains, et par le rapport commun OMS-UNICEF (2015) qui a mentionné que 35 % d'établissements sanitaires n'avaient pas de savon pour le lavage des mains dans les PRFI(9,32). Ceci pourrait s'expliquer par la différence des tailles de ces études. La nôtre était petite.

L'accès à l'Assainissement sur deux indicateurs principaux évalués, a montré que les latrines améliorées n'existent pas dans 15/21 FOSA (71,4%) à GMT contre 0/15 (0%) à Lemba. Les latrines des patients sont séparées de celles du personnel dans 10/21 FOSA (52,6%) à GMT contre 11/15 (73,3%) à Lemba. Les résultats relatifs aux latrines améliorées sont supérieurs à ceux évoqués par R.Cronk et all (2018) qui a trouvé que 33% des structures de santé manquent de toilettes améliorées, et par le rapport commun OMS-UNICEF (2015) qui a mentionné que 19 % d'établissements sanitaires n'avaient pas de système d'assainissement amélioré dans les PRFI(9,32). Ceci s'expliquerait par le fait que notre étude avait une petite et d'un niveau local que les études citées.

Ces résultats montrent que les FOSA de la ZSU de Lemba ont plus d'accès à l'Eau, l'Hygiène et l'Assainissement. Ceci est similaire à ce trouvé par R. Cronk et all (2018) qui a montré qu'il existe les différences significatives entre le milieu rural et le milieu urbain, dans le sens que les formations sanitaires en milieu rural ont des niveaux inférieurs de service d'eau de base à ceux des milieux urbains. Le même constat est également noté par le rapport commun OMS-UNICEF (2015)(9,15,41).

Concernant la politique institutionnelle en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement des FOSA, la présente étude a trouvé qu'aucune formation sanitaire dans les 2 ZS de recherche ne dispose les documents de base définissant les conditions et pratiques en matière d'EHA. Néanmoins, elle a trouvé par ailleurs 28,6% des FOSA de Gombe Matadi et 26,7% des FOSA de Lemba qui disposent au moins un document considéré supplémentaire qui donne quelques orientations sur l'EHA dans les FOSA. Ceci serait dû au manque de documents de politique en matière d'EHA dans les FOSA élaborés par le pays. Depuis que le pays avait considéré l'EHA comme l'un des piliers de l'accès aux services sociaux de base et renforcer le capital humain dans son DSRCP 2(2011), s'était fixé comme priorité à poursuivre la réforme dans le secteur de l'eau potable, hygiène et assainissement, n'a pas encore mis en place la politique, les normes et directives ainsi que le plan national(12).

La présente étude a trouvé qu'aucune FOSA de Gombe Matadi contre 80% des FOSA de Lemba n'assurent pas la promotion des mesures et des pratiques d'hygiène. Ceci s'expliquerait par manque du comité d'hygiène dans la majorité des FOSA dans les 2 ZS et dans quelques FOSA où ce comité existe, il est peu fonctionnel avec en moyenne 33,3% de tenue des réunions mensuelles. L'étude note également l'insuffisance ou le manque des supports éducatifs relatifs à l'hygiène dans les FOSA (61,9% des FOSA de Gombe Matadi et 86,7% des FOSA de Lemba n'ont pas de messages ou images affichés sur l'hygiène des mains, et aucune FOSA de Gombe Matadi et 86,7% des FOSA de Lemba n'ont pas non plus des messages ou images affichés sur la gestion des déchets).

Pour ce qui est des mesures d'assainissement et de la maintenance des locaux, la présente étude a trouvé qu'une seule FOSA (6,7%) de Lemba assure la promotion des mesures d'assainissement et la maintenance des locaux. Ceci s'expliquerait par les mêmes raisons évoquées dans le précédent paragraphe. Bien que 90,5% des FOSA de Gombe Matadi et 100% des FOSA de Lemba aient les latrines, celles-ci ne sont pas régulièrement entretenues.

La présente étude a trouvé que 95,2% des FOSA de Gombe Matadi et 93,3% des FOSA de Lemba n'ont pas un système de collecte des eaux usées, la fosse septique est l'endroit le plus utilisé pour le rejet des eaux usées avec 30,8% des FOSA à Gombe Matadi et 28,6% à Lemba. L'incinérateur est disponible dans 71,4% des FOSA à Gombe Matadi et dans 80% des FOSA à Lemba. R. Cronk et all a trouvé que 39% des établissements sanitaires ne disposent pas d'une élimination adéquate des déchets infectieux(41).

## LIMITES DE L'ETUDE

La présente étude a connu certaines limites

- L'insuffisance des articles similaires au sujet trouvés au cours de la revue de littérature au niveau du pays, au niveau régional n'a pas non plus permis d'établir une comparaison à l'échelle ;
- Etant une étude descriptive transversale, elle n'a pas permis d'établir la relation de causalité des facteurs qui seraient associés à l'accès à l'EHA des FOSA dans les ZS de la recherche et présentent les limites de généralisation. Néanmoins elle offre les bases pour les études les plus poussées (analytiques).

## FORCES DE L'ETUDE

- Cette étude a fourni un niveau de base pouvant servir de référence pour d'autres études futures.
- Cette étude contribuera à la prise des décisions en matière d'EHA des FOSA à chaque niveau de la pyramide sanitaire.
  - Niveau central : Stimuler la finalisation de politique, normes et directives, et plan national relatif à l'EHA des FOSA ;
  - Niveau provincial : Stimuler la redynamisation des activités d'hygiène ;
  - Niveau opérationnel : Stimuler l'organisation et le fonctionnement du comité d'hygiène.
- Cette étude offre la base des données relatives à l'EHA dans les ZS de recherche. Les DPS respectives pourront s'en servir.
- Cette étude offre les évidences à RIPSEC pour défendre son projet de Renforcement Institutionnel des Politiques de Santé basées sur l'Evidence en République Démocratique du Congo.

## CONCLUSION

La présente étude a concerné l'évaluation de l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement des FOSA dans la ZSR de Gombe Matadi en Province de Kongo - Central et dans la ZSU de Lemba à Kinshasa. Les données recueillies ont permis d'apprécier l'accès à l'EHA et d'avoir une idée sur la situation en milieu rural et urbain. Au total 36 formations sanitaires ont été visitées dont respectivement 15 CS, 5 CSR et 1 HGR dans la ZSR de Gombe Matadi et 7 CS, 7 CH et 1 HGR dans la ZSU de Lemba.

Il ressort de cette étude que seule une FOSA (4,8%) à GMT a accès à l'eau contre 2 (13,3%) à Lemba, aucune FOSA à GMT n'a accès à l'hygiène contre une seule (6,7%) à Lemba et aucune FOSA n'a accès à l'assainissement dans les 2 ZS de recherche.

Aucune FOSA ne dispose des documents de politique de base dans les 2 ZS. Au moins un document de politique supplémentaire est disponible dans légèrement plus d'une formation sanitaire sur quatre dans les deux ZS.

Seulement la ZSU de Lemba dispose de 3 FOSA assurant la promotion d'hygiène et une seule qui assure celle d'assainissement. Cependant pour la gestion des déchets, chacune de 2 ZS dispose une FOSA ayant un système de gestion des eaux usées.

D'une manière générale les résultats de cette étude ont montré que l'accès à l'EHA reste très limité dans les FOSA, davantage en milieu rural qu'en milieu urbain. En outre, la composante EHA regorge beaucoup de faiblesses sur le plan organisationnel et promotionnel dans les FOSA.

Enfin, au vu de multiples insuffisances constatées à différents niveaux dans les formations sanitaires, il est nécessaire de réaliser les études les plus poussées (analytiques) pour déterminer les facteurs associés à l'accès à l'EHA des FOSA.

## RECOMMANDATIONS

Au regard des résultats obtenus à l'issue de cette étude, nous formulons les recommandations ou suggestions ci-après à qui de droit :

### ➤ MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE

- Elaborer et/ou finaliser les politiques, les normes et directives, les plans nationaux relatifs à l'EHA dans les formations sanitaires ;
- Finaliser et vulgariser la réforme dans le secteur de l'EHA ;
- Elaborer et financer le plan dans le secteur de l'EHA.

### ➤ DIVISIONS PROVINCIALES DE LA SANTE DE KONGO-CENTRAL ET DE KINSHASA

- Renforcer les ZS respectives en capacités par les formations, les supervisions formatives en matière d'EHA ;
- Redynamiser les activités d'hygiène à travers son Bureau Hygiène et Salubrité Publique
- De rappeler le niveau central la nécessité des documents de politique, des normes et directives ainsi que des plans nationaux relatifs à l'EHA.

### ➤ BUREAUX CENTRAUX DE ZONE DE SANTE DE GOMBE MATADI ET DE LEMBA

- Solliciter les formations et les supervisions formatives en matière d'EHA des formations sanitaires ;
- Redynamiser le comité d'hygiène dans les formations sanitaires ;
- S'approprier les activités d'Hygiène.

### ➤ AUX RESPONSABLES ET PRESTATAIRES DES FOSA

- Redynamiser le comité d'hygiène ;
- Observer les mesures et les pratiques d'hygiène ;
- Veillez à l'entretien des locaux et des latrines ;
- Afficher les messages/images éducatifs sur l'hygiène des mains et la gestion des déchets.

## REFERENCES

1. Associees I, Soins AUX. HYGIENE HOSPITALIERE : Concepts , domaines et méthodes. Ouvrage. 2008;1:1–108.
2. Date U. Hygiène hospitalière. Editor pédagogique l'UVMaF. 2011;1–38.
3. Guin U. Hygiène hospitalière , infections liées aux soins et protection des soignants. Modul Form. 2012;1–9.
4. Richet PH. Les infections associées aux soins. Rapp d'enquête. 2013;1–92.
5. Sante MDELA, Famille DELA, Des ET, Handicapees P. GUIDE DE BONNES PRATIQUES POUR LA PRÉVENTION DES INFECTIONS LIÉES AUX. Guid bonnes Prat. 2010;1–140.
6. Regard B, Janvier L. GENERALITES Bionettoyage REGARD A , LYON Introduction I . Grands principes d'hygiène et d'organisation du travail. 2010;1–4.
7. Guin U, Email SF. Guide de formation des formateurs. 2014;1–43.
8. Solution L. L'Approche « Centre de Santé Propre ». Broch Save Child. 2015;1–2.
9. Sant TDESDE. L'eau, l'assainissement et l'hygiène. Rapp d'enquête OMS-UNICEF. 2014;1–52.
10. Partow H. Problématique de l' Eau en République Démocratique du Congo Défis et Opportunités. 2011;4–90. Available from:  
[http://postconflict.unep.ch/publications/UNEP\\_DRC\\_water\\_FR.pdf](http://postconflict.unep.ch/publications/UNEP_DRC_water_FR.pdf)
11. Malysse S, Vii P. de Stéphane Malysse. Mèmoire de DESS. 1996;1–5.
12. Generation S. République Démocratique du Congo ( SECONDE GENERATION ). Doc Polit. 2012;1–119.
13. Regnault-Tharp S. Assainissement et hygiène dans les pays en voie de développement : identifier les obstacles et y apporter des réponses Étude de cas en. 2007;1–56.
14. OMS-UNICEF J. Une eau potable gérée en toute sécurité. Anna Grojec. 2016;1–52.
15. Abn A, Enregistrement C. les structures de santé : pourquoi et comment ? 2015;288701(c):1–7.
16. Analysis G, Publique A, Glaas AR. RAPPORT GLAAS 2014 : ANALYSE. 2014;1–3.
17. Unies N. Eau , hygiène et assainissement : définir un objectif de santé qui profite à tous. 2015;1–12.
18. Etablissements D des. Plan Stratégique de la Réforme Hospitalière, RDC, Ministère de la Santé Publique. Plan Strateg Reforme Hosp. 2010;1–47.
19. Kinshasa, Equipe E S P, Justus Nsio DM. ANALYSE DE LA SITUATION INITIALE Equipe ESP Kinshasa. Rapp Mission. 2015;1–55.
20. Justus Nsio DM. Rapport de la mission d'analyse de la situation initiale de la Zone de santé de Gombe Matadi effectuée du 03 au 09 octobre 2015. 2015. 1-31 p.
21. Bordet D, Chevrel C, Devynck T, Lelieur A, Pitoiset S, Weill C, et al. Rhum Mangoustan (anonyme, s.d.). Ouvrage. 2000;1–89.
22. Defrance J. Vient de paraître la crise. Ouvrage Extr. 1985;1–7.
23. Robert P. Dictionnaire Le Gand Robert. 1951.

24. MUSA A. COURS D ' HYGIENE ET ASSAINISSEMENT PREMIERE PARTIE : L ' HYGIENE. Cours. 2009;1-59.
25. Du M, Sanitaire T. Manuel du technicien sanitaire. Doc Polit. 1916;1-189.
26. Fotso S, Said H, Flabou P, Membres B, Co-directeur DNO, Filifing D, et al. TITRE : LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE « B » DE L ' HOPITAL DU Membres : Docteur NOUHOUM ONGOIBA Directeur de thèse : Professeur Abdoul Kader TRAORE DIT DIOP. Thèse de médecine. 2005;1-106.
27. Technique G, Sud-est C. EAU EN ETABLISSEMENT DE SANTE 13.01 Objectif. 2004;1-8.
28. France DH. L ' eau dans les établissements de santé. Guid Tech. 2010;1-118.
29. Guerraz FT, Guigaz M. L'eau dans les établissements de santé. Doc Polit. 1995;1-40.
30. Adams J, Bartram J, Chartier Y. Normes essentielles en matière de santé environnementale dans les structures de soins. Doc Normes OMS. 2010;1-90.
31. De A, Globale S. Stratégie Sectorielle Eau , Hygiène et Assainissement ( EHA ) 2016 – 2018 UNHCR Tchad Vue d ' ensemble de la situation WASH dans le pays. 2015;1-21.
32. Cronk R, Bartram J. International Journal of Hygiene and Environmental conditions in health care facilities in low- and middle-income countries : Coverage and inequalities. Int J Hyg Environ Health [Internet]. Elsevier; 2018;(January):1-14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijheh.2018.01.004>
33. Ndié J. Étude De La Gestion Des Déchets Hospitaliers Dans Les Structures Sanitaires De Référence De La Région. Mémoire de médecine. 2016;1-17.
34. Amazian K, Rossello J, Castella A, Sekkat S, Terzaki S, Dhidah L, et al. Prévalence des infections nosocomiales dans 27 hôpitaux de la région méditerranéenne. Rapp d'enquête, Extr. 2010;16(10):1-9.
35. Philippe BERTHELOT IB et al. Mesures barrières en prévention des infections respiratoires aiguës et des infections respiratoires nosocomiales. Rapport. 2015;1-22.
36. Mulumba MP, Mfunyi C, Tshitadi MA, Nsobani LD. Hygiène des mains auprès des infirmiers en activités des soins. Enquête. 2009;1-7.
37. Poitou-charentes A. Evaluation de l'application des précautions standard dans les établissements de santé français. Enquête, Extr. 2014;1-10.
38. [Http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/stoprisk/index.html](http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/stoprisk/index.html), Interstudio.fr. Les précautions standard représentent les premières mesures barrières à mettre en œuvre. Annex II la Circ DGS/DH. 2009;1-3.
39. ZERROUK H. Evaluation de l'implantation du comité de lutte contre les infections nosocomiales au niveau du Centre Hospitalier Régional El Idrissi de KENITRA. Mémoire fin d'étude. 2013;1-34.
40. EHA M de la SP de M. PAQUET MINIMUM POUR L ' ACCES A L ' EAU POTABLE , L ' HYGIENE ET L ' ASSAINISSEMENT DANS LES ETABLISSEMENTS DE SANTE AU MALI Septembre 2015 Tables des matières. 2015;1-15.
41. Cronk R, Bartram J. Conditions environnementales dans les établissements de santé dans les pays à revenu faible et intermédiaire : couverture et inégalités. 2018;(January):1-14.



42. JP ZS G Matadi Du P, Central K. PROVINCE DU KONGO CENTRAL DIVISION PROVINCIALE DE LA SANTE RAPPORT ANNUEL D ' ACTIVITES DE LA ZONE DE SANTE GOMBE-MATADI POUR L ' ANNEE 2017. Rapp Annu. 2017;(Décembre):1-15.

## ANNEXES

### ANNEXE 1 : CONSENTEMENT ECLAIRE



**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**  
**UNIVERSITE DE KINSHASA**  
**FACULTE DE MEDECINE**  
**ECOLE DE SANTE PUBLIQUE**



### FORMULAIRE DU CONSENTEMENT ECLAIRE

Responsable : Télé BANTAPI NK MD, Ecole de Santé Publique de Kinshasa, RDC

Organisme de subvention : Ecole de Santé Publique de l'Université de Kinshasa

Je m'appelle .....

Bonjour. Mon nom est \_\_\_\_\_ et nous travaillons pour le compte de l'Ecole de Santé Publique. Nous sommes en train d'effectuer une étude sur **l'Évaluation de l'Accès à l'Eau-Hygiène et Assainissement dans les formations sanitaires des Zone de Santé de Gombe Matadi dans le Kongo Central et de Lemba à Kinshasa**. Nous souhaiterions que vous participiez à cette étude en répondant aux différentes questions pour lesquelles les informations seront utiles pour votre formation sanitaire et votre Zone de Santé en particulier et pour l'étude que nous sommes en train de mener en général.

L'entretien prendra 30 à 45 minutes. Les informations que vous nous fournirez resteront strictement confidentielles et ne seront transmises à personne.

La participation à cette étude est volontaire et vous pouvez refuser de répondre à des questions particulières ou à toutes les questions. Nous espérons cependant que vous accepterez de participer car votre opinion est importante pour nous.

*Je soussigné, Mme/Mr ....., après avoir reçu toutes les informations concernant les risques et les bénéfices, actuels et futurs, de l'étude intitulée « Evaluation de l'Accès à l'Eau-Hygiène et Assainissement dans les formations sanitaires des Zone de Santé de Gombe Matadi dans le Kongo Central et de Lemba à Kinshasa » laquelle étude est menée par l'apprenant de l'Ecole de Santé Publique de l'Université de Kinshasa, représenté ici par son enquêteur ....., atteste par la présente attestation, datée du ..... et à ..... heure, avoir accepté de participer pleinement dans celle-ci*

*En outre, je certifie que je m'y suis engagé(e) en âme et conscience sans aucune contrainte de quelque nature que ce soit, pour le progrès de la science et de nos conditions sanitaires présentes et futures.*

*Les garanties m'ont été données quant à la confidentialité des informations que j'ai fournies qui ne seront pas utilisées à d'autres fins que celles pour lesquelles elles ont été collectées et en cas de préjudice, réparation proportionnelle me sera faite.*

*En foi de quoi, j'appose ma signature sur la présente attestation pour jurer sincère et véritable la dite attestation.*

Fait à ....., le ..... / ..... / 2018  
Volontaire consentant(e)

Contactez en cas de besoins, Dr BANTAPI NKUNA Tél. Tél : (+243)813606172 ; e-mail : [telebtp@yahoo.fr](mailto:telebtp@yahoo.fr)

Numéro questionnaire /...../ lieu et date de l'interview ...../...../ 2018

Date du contrôle ...../...../ 2018 Date de saisie ...../...../ 2018

Enquêteur : ..... Superviseur : .....



		.....		
Q104	Fonction du (de la ) répondant(e) au sein de la formation sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Membre du comité directeur = 1</li> <li>○ Médecin directeur = 2</li> <li>○ Administrateur gestionnaire = 3</li> <li>○ Médecin consultant = 4</li> <li>○ Membre du comité d'hygiène = 5</li> <li>○ Directeur de Nursing = 6</li> <li>○ Infirmier traitant = 7</li> <li>○ Technicien de surface = 8</li> <li>○ Autres= 9(à spécifier)</li> </ul> <p>.....</p>	_	
Q105	Nombre total actuel de lits montés durant ces 3 derniers mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mois 1 :  _ _ _ _ </li> <li>○ Mois 2 :  _ _ _ _ </li> <li>○ Mois 3 :  _ _ _ _ </li> </ul>	_	
Q106	Nombre des patients hospitalisés au cours des 3 derniers mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mois 1 :  _ _ _ _ </li> <li>○ Mois 2 :  _ _ _ _ </li> <li>○ Mois 3 :  _ _ _ _ </li> </ul>	_	Ne concerne que le HGR CH et CSR
Q107	Nombre des patients en observation au cours des 3 derniers mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mois 1 :  _ _ _ _ </li> <li>○ Mois 2 :  _ _ _ _ </li> <li>○ Mois 3 :  _ _ _ _ </li> </ul>		
Q108	Effectif total du personnel soignant	<p>M :  _ _ _ _ </p> <p>F :  _ _ _ _ </p>		
Q109	Nombre total de nouveaux cas les 3 derniers mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mois 1 :  _ _ _ _ </li> <li>○ Mois 2 :  _ _ _ _ </li> <li>○ Mois 3 :  _ _ _ _ </li> </ul>		
Q110	Nombre total d'accouchements les 3 derniers mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mois 1 :  _ _ _ _ </li> <li>○ Mois 2 :  _ _ _ _ </li> <li>○ Mois 3 :  _ _ _ _ </li> </ul>		
Q111	Nombre moyen des nouveaux cas reçus en consultation par <b>mois au cours de l'année dernière</b>	_ _ _ _		

Q112	Nombre Moyen d'accouchements réalisés par mois au cours de l'année dernière	<input type="text"/>		
Q113	Nombre total des lits occupés le jour de l'enquête	<input type="text"/>		
Q114	Nombre total de malades en observation/ hospitalisation le jour de l'enquête	<input type="text"/>		
Q115	Nombre moyen des malades opérés durant les 3 derniers mois	<input type="text"/> = 1 Ne pratique pas d'opération = 0	<input type="text"/>	Ne concerne que le HGR CH et CSR
Q116	A quel rythme votre FOSA est-elle peinte ?	<input type="radio"/> 6 mois = 1 <input type="radio"/> 1 an = 2 <input type="radio"/> 3 ans = 3 <input type="radio"/> Plus de 3 ans = 4 <input type="radio"/> Pas de rythme connu = 5	<input type="text"/>	
Q117	A quand remonte la dernière peinture ?	<input type="radio"/> 1 mois = 1 <input type="radio"/> 6 mois = 2 <input type="radio"/> 1 an = 3 <input type="radio"/> 3 ans = 4 <input type="radio"/> Plus de 3 ans = 5 <input type="radio"/> Pas du tout = 6 <input type="radio"/> NSP = 98/7	<input type="text"/>	

## SECTION 2 : ACCES A L'EAU, L'HYGIENE ET ASSAINISSEMENT

### a) Accès à l'eau

N°	ITEMS	REPONSES	CODE	OBSERVATION
Q201	Quelle est votre source principale d'approvisionnement en eau potable ?  ( Encercler la réponse du/de la répondant (e) sans suggérer )	<input type="radio"/> Robinet dans le bâtiment = 1 <input type="radio"/> Robinet dans la cour = 2 <input type="radio"/> Borne fontaine publique = 3 <input type="radio"/> Puits citerne/ Forage = 4 <input type="radio"/> Puits protégé = 5 <input type="radio"/> Puits non protégé = 6 <input type="radio"/> Source protégée = 7 <input type="radio"/> Source non protégée = 8 <input type="radio"/> Eau de pluie = 9 <input type="radio"/> Rivière/Lac = 10 <input type="radio"/> Etang = 11 <input type="radio"/> Autres = 12 (à spécifier) ..... <input type="radio"/> Pas d'approvisionnement en eau = 0 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/13	<input type="text"/>	
Q202	Distance de la source d'approvisionnement en eau potable par rapport à la FOSA ?	<input type="radio"/> In situ (dans l'enceinte de la FOSA) = 1 <input type="radio"/> A proximité de 500 m de la FOSA = 2 <input type="radio"/> Au-delà de 500 m = 3	<input type="text"/>	
Q203	Quelle est la distance entre la source	<input type="radio"/> Moins de 15 m = 1 <input type="radio"/> A 15 m = 2	<input type="text"/>	

	d'approvisionnement d'eau et les latrines	<input type="radio"/> Plus de 15 m = 3 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/4		
Q204	Y a-t-il une période de pénurie d'eau potable dans votre FOSA au courant de l'année ? (Fiabilité de l'alimentation en eau)	<input type="radio"/> Oui = 1 <input type="radio"/> Non = 2 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/3	__	Si 2 ou 98 → Q207
Q205	Si Q204 = Oui, à quelle période la pénurie survient-elle le plus ?	<input type="radio"/> Saison de pluie = 1 <input type="radio"/> Saison sèche = 2 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/3	__	
Q206	D'habitude cette pénurie dure combien de temps ?	<input type="radio"/> Moins de 2 semaines = 1 <input type="radio"/> 2 semaines = 2 <input type="radio"/> 1 mois = 3 <input type="radio"/> 3 mois = 4 <input type="radio"/> Plus de 3 mois = 5	__	
Q207	Quel est le dispositif de stockage d'eau dispose votre FOSA ?	<input type="radio"/> 1. Aucun dispositif <input type="radio"/> 2. Bidon 20 litres <input type="radio"/> 3. Fut de 200 litres <input type="radio"/> 4. Citerne 5000 litres <input type="radio"/> 5. Autres = (à préciser) .....	_1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_	Oui = 1 Non = 0
Q208	La quantité d'eau stockée et disponible permet-elle de couvrir les besoins journaliers en eau potable par patient(e) hospitalisé(e) / en observation dans votre FOSA ?	<input type="radio"/> Oui = 1 <input type="radio"/> Non = 2 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/3 <input type="radio"/> Pas de stockage = 99/4	__	
Q209	Quelle est la quantité d'eau disponible pour la Salle d'opération /Intervention par jour ?	<input type="radio"/> Moins de 100 litres = 1 <input type="radio"/> 100 litres = 2 <input type="radio"/> Plus de 100 litres = 3 <input type="radio"/> Pas du tout = 4 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/5	__	Ne concerne que le HGR CH et CSR
Q210	Quelle est la quantité d'eau disponible pour la Maternité par jour dans votre FOSA ?	<input type="radio"/> Moins de 100 litres = 1 <input type="radio"/> 100 litres = 2 <input type="radio"/> Plus de 100 litres = 3 <input type="radio"/> Pas du tout = 4 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/5	__	
Q211	Quelle est la quantité d'eau disponible pour l'Accouchement par jour ?	<input type="radio"/> Moins de 100 litres = 1 <input type="radio"/> 100 litres = 2 <input type="radio"/> Plus de 100 litres = 3 <input type="radio"/> Pas du tout = 4 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/5	__	
Q212	L'Eau est-elle disponible dans les différents services ?	<input type="radio"/> 1. Salle de consultation externe <input type="radio"/> 2. Salle d'accouchement <input type="radio"/> 3. Salle de soins <input type="radio"/> 4. Bloc opératoire <input type="radio"/> 5. Maternité <input type="radio"/> 6. Salle d'attente <input type="radio"/> 7. Autres <input type="radio"/> 8. Pas du tout	_1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_	Oui = 1 Non = 0

#### b) Accès à l'Hygiène

N°	ITEMS	REPONSES	CODE	OBSERVATION
Q213	Existe-t-il un point d'eau de lavage des mains dans votre FOSA ?	<input type="radio"/> Oui = 1 <input type="radio"/> Non = 2	__	Si 2 → Q215
Q214	Les points d'eau de lavage	1. Salle de consultation	_1_ _ _0_	Oui = 1

	des mains sont-t-ils localisés dans les différents services?	<p>externe</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Salle d'accouchement</li> <li>3. Salle de soins</li> <li>4. Bloc opératoire</li> <li>5. Maternité</li> <li>6. Salle d'attente</li> <li>7. Autres</li> <li>8. Pas du tout</li> </ol>	<p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p>	Non = 0
Q215	Les produits suivants sont-ils disponibles pour laver les mains?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Savon liquide</li> <li>2. Savon en dur</li> <li>3. Gel hydro-alcoolique</li> <li>4. Ne sait pas</li> <li>5. Autres.....</li> </ol>	<p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p>	Oui = 1 Non = 0
Q216	Si Q215 = OUI, ces produits sont-ils à chaque point d'eau ou lavabo ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Oui = 1</li> <li>o Non = 2</li> <li>o Ne sait pas = 98/3</li> </ul>	_ _	
Q217	Quels sont les produits de nettoyage de surface disponibles	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Détergents</li> <li>2. Désinfectants</li> <li>3. Détergent-désinfectant</li> <li>4. Pas de produits</li> <li>5. Autres (à préciser)</li> <li>.....</li> </ol>	<p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p>	
Q218	Toutes les latrines disposent-elles de points d'eau à l'intérieur?	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Oui = 1</li> <li>o Non = 2</li> </ul>	_ _	
Q219	Toutes les latrines disposent-elles de points d'eau à l'extérieur ou à côté de leur porte?	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Oui = 1</li> <li>o Non = 2</li> </ul>	_ _	
Q220	Si Q217 = OUI, l'approvisionnement de ce produit est-il régulier ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Oui = 1</li> <li>o Non = 2</li> <li>o Ne sait pas = 98/3</li> </ul>	_ _	
Q221	Quel dispositif disponible utilise-t-on pour sécher les mains à chaque point d'eau ou lavabo ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Essuie-main à usage multiple</li> <li>2. Essuie-main en papier à usage unique</li> <li>3. Séchage à l'air libre</li> <li>4. Séchoir</li> <li>5. Ne sait pas</li> <li>6. Autres.....</li> <li>7. Aucun</li> </ol>	<p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p>	Oui = 1 Non = 0
Q222	Est-ce qu'une poubelle est-elle disponible à côté du point d'eau ou lavabo ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Oui = 1</li> <li>o Non = 2</li> </ul>	_ _	Si 2 → Q224
Q223	Si Q222 = OUI, quel type de poubelle est-il disponible à côté du point d'eau ou lavabo ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poubelle à commande à pédale avec sac jetable.</li> <li>2. Poubelle à commande manuelle.</li> <li>3. Poubelle sans couvercle</li> <li>4. Aucune</li> </ol>	<p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p> <p> _1_ _ _0_ </p>	Oui = 1 Non = 0

c) Accès à l'assainissement

N°	ITEMS	REPOSES	CODE	OBSERVATION
Q224	Existe-t-il des latrines dans votre FOSA ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oui = 1</li> <li>○ Non = 2</li> </ul>	_	Si 2→Q301
Q225	De combien de latrines dispose votre FOSA ?	Nombre .....		
Q226	Les latrines pour patients sont-elles séparées de celles du personnel ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oui = 1</li> <li>○ Non = 2</li> <li>○ Ne sait pas = 98/3</li> </ul>	_	
Q227	Les latrines pour patients sont-elles séparées de celles des visiteurs ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oui = 1</li> <li>○ Non = 2</li> <li>○ Ne sait pas = 98/3</li> </ul>	_	
Q228	Les latrines pour femmes sont-elles séparées de celles des hommes ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oui = 1</li> <li>○ Non = 2</li> <li>○ Ne sait pas = 98/3</li> </ul>	_	
Q229	Combien y a-t-il des latrines pour le service de consultations externes ? <i>(Cette question concerne l'HGR et le CH)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 latrines = 1</li> <li>○ Moins de 4 latrines = 2</li> <li>○ Plus de 4 latrines = 3</li> <li>○ Ne sait pas = 98/4</li> <li>○ Aucune = 5</li> </ul>	_	



SECTION 3 : POLITIQUE INSTITUTIONNELLE EN MATIERE D'ACCES A L'EAU, L'HYGIENE ET L'ASSAINISSEMENT

N°	ITEMS	REPOSES	COTE	OBSERVATION
Q301	Disposez-vous des documents de politique, directives et plans nationaux sur l'eau, l'hygiène et l'assainissement dans les formations sanitaires ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oui = 1</li> <li>○ Non = 2</li> <li>○ Ne sait pas = 98/3</li> <li>○ Ignore l'existence de ces documents = 0</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Si 0, 2 ou 98/3 → Q303
Q302	Si <b>Q301</b> = OUI, lesquelles ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Politique nationale</li> <li>2. Directives et normes</li> <li>3. Plan national</li> <li>4. Code d'hygiène</li> <li>5. Manuel du praticien sanitaire</li> <li>6. Recueil des normes de la Zone de Santé</li> <li>7. Modules de formation sur l'EHA pour les ETS</li> <li>8. Autres.....</li> </ol>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Oui = 1 Non = 0
Q303	Disposez-vous de supports éducatifs sur l'EHA dans votre FOSA ?  (poser la question pour chacune des assertions)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan de communication ;</li> <li>2. Supports éducatifs sur l'hygiène de l'eau</li> <li>3. Supports éducatifs sur l'utilisation et entretien des ouvrages d'assainissement</li> <li>4. Supports éducatifs sur la gestion des déchets issus des activités de soins.</li> <li>5. Supports éducatifs sur l'hygiène des mains ;</li> <li>6. Supports sur les techniques de préparation des solutions de décontamination et de désinfection ;</li> <li>7. Supports éducatifs sur l'hygiène des aliments.</li> <li>8. Aucun support éducatif n'est disponible dans la FOSA</li> </ol>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Oui = 1 Non = 0
Q304	Existe-t-il un comité d'hygiène dans votre FOSA ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oui = 1</li> <li>○ Non = 2</li> <li>○ Ne sait pas = 98/3</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Si 2 ou 98/3 → Q313
Q305	Si <b>Q304</b> = OUI, le comité d'hygiène est-il fonctionnel ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oui = 1</li> <li>○ Non = 2</li> <li>○ Ne sait pas = 98/3</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	
Q306	Si <b>Q305</b> = OUI, à quelle fréquence tient-il ses réunions ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hebdomadaire = 1</li> <li>○ Mensuel = 2</li> <li>○ Trimestriel = 3</li> <li>○ Semestriel = 4</li> <li>○ Pas du tout = 0</li> <li>○ Ne sait pas = 98</li> <li>○ Autre = 99 à spécifier :</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	
Q307	Qui est le responsable de ce comité ?  Encercler la qualification	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Médecin = 1</li> <li>○ Administrateur gestionnaire = 2</li> <li>○ Technicien d'assainissement = 3</li> <li>○ Infirmier = 4</li> <li>○ Sans qualification = 5</li> <li>○ Autres = 6 (à spécifier) .....</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	
Q308	Quelle est la fonction du responsable ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Médecin directeur = 1</li> <li>○ Administrateur gestionnaire = 2</li> <li>○ Médecin Chef de Staff = 3</li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Médecin consultant = 4</li> <li>○ Directeur de Nursing = 5</li> <li>○ Infirmier traitant = 6</li> <li>○ Technicien de surface = 7</li> <li>○ autres =8 ( à préciser): .....</li> </ul>	_	
Q309	Ce comité d'hygiène a-t-il un plan d'action ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oui = 1</li> <li>○ Non = 2</li> <li>○ Ne sait pas = 98/3</li> </ul>	_	Si 2 ou 98/3 → Q313
Q310	Si Q309 = OUI, ce plan d'action contient-il les actions de sensibilisation en faveur de bonnes pratiques d'hygiène en milieu hospitalier ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oui = 1</li> <li>○ Non = 2</li> <li>○ Ne sait pas = 98/3</li> </ul>	_	
Q311	Ce plan d'action contient-il les actions de formation en eau, hygiène et assainissement ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oui = 1</li> <li>○ Non = 2</li> <li>○ Ne sait pas = 98/3</li> </ul>	_	
Q312	Qui finance ce plan d'action du comité d'hygiène?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Local = 1</li> <li>○ Partenaire = 2</li> <li>○ Pas de financement = 3</li> </ul>	_	Préciser le partenaire
Q313	Disposez-vous des protocoles/procédures sur les précautions standard ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oui = 1</li> <li>○ Non = 2</li> <li>○ Ne sait pas = 98/3</li> </ul>	_	Si 2 ou 98/3 → Q401
Q314	Si Q313 = OUI, pour quelles précautions standard disposez-vous les protocoles/procédures ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hygiène des mains</li> <li>2. Port de gant</li> <li>3. Port des EPI</li> <li>4. Tenue de travail</li> <li>5. Gestion des déchets biomédicaux</li> <li>6. Autre( à préciser).....</li> </ol>	_1_ _0_   _1_ _0_   _1_ _0_   _1_ _0_   _1_ _0_   _1_ _0_	Oui = 1 Non = 0
Q315	Les protocoles/procédures des précautions standard sont-ils affichés ?  <i>(observez et cocher)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hygiène des mains</li> <li>2. Port de gant</li> <li>3. Port des EPI</li> <li>4. Tenue de travail</li> <li>5. Gestion des déchets biomédicaux</li> </ol>	_1_ _0_   _1_ _0_   _1_ _0_   _1_ _0_   _1_ _0_	Oui = 1 Non = 0

#### SECTION 4 : PROMOTION DES MESURES OU PRATIQUES D'HYGIENE

##### a) Equipement de protection individuel

N°	ITEMS	REponses	CODE	OBSERVATION
Q401	Votre FOSA dispose-t-elle les équipements de protection individuel pour tous les techniciens de surface ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oui = 1</li> <li>○ Non = 2</li> <li>○ Ne sait pas = 98/3</li> </ul>	_	Si 2 ou 98/3 → Q403
Q402	Si Q401 = OUI, quels sont ces équipements de protection individuel disponibles ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Combinaison d'EPI</li> <li>2. Lunettes de protection</li> <li>3. Masque</li> <li>4. Tablier</li> <li>5. Double paire de gants en caoutchouc</li> <li>6. Double paire de gants en latex</li> <li>7. Bottes</li> </ol>	_1_ _0_   _1_ _0_   _1_ _0_   _1_ _0_   _1_ _0_   _1_ _0_   _1_ _0_	Oui = 1 Non = 0
Q403	Quels sont les produits	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Savon</li> </ol>	_1_ _0_	Oui = 1

	que votre FOSA utilise pour la désinfection des mains ?	2. Solution de chlore 0,05% 3. Solution de chlore 0,5% 4. Bétadine 5. Chlorhexidine alcoolique (Gel hydro-alcoolique) 6. Autre: .....	_1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_	Non = 0
Q404	Quels sont les produits que votre FOSA utilise pour le nettoyage des sols, des surfaces ?	1. Savon 2. Solution de chlore 0,05% 3. Solution de chlore 0,5% 4. Bétadine 5. Chlorhexidine alcoolique (Gel hydro-alcoolique) 6. Autre: .....	_1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_	Oui = 1 Non = 0
Q405	Quels sont les produits que votre FOSA utilise pour la pré désinfection des matériels réutilisables ?	1. Savon 2. Solution de chlore 0,05% 3. Solution de chlore 0,5% 4. Bétadine 5. Chlorhexidine alcoolique (Gel hydro-alcoolique) 6. Autre: .....	_1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_	Oui = 1 Non = 0
Q406	L'approvisionnement de ces produits est-il régulier ?	<input type="radio"/> Oui = 1 <input type="radio"/> Non = 2 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/3	_ _	

**b) Gestion des déchets biomédicaux**

N°	ITEMS	REPONSES	CODE	OBSERVATION
Q407	Les procédures de gestion des déchets de soins sont-elles affichées ?	<input type="radio"/> Oui = 1 <input type="radio"/> Non = 2 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/3	_ _	
Q408	Votre FOSA possède-t-elle un système de tri des déchets biomédicaux ?	<input type="radio"/> Oui = 1 <input type="radio"/> Non = 2 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/3	_ _	
Q409	Votre FOSA possède-t-elle les dispositifs d'élimination des déchets de soins ?	1. Trou à ordures 2. Trou à placenta 3. Four amélioré 4. Incinérateur traditionnel 5. Incinérateur moderne 6. Autre (à préciser).....	_1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_	Oui = 1 Non = 0
Q410	Quelle est la méthode préconisée par votre FOSA pour éliminer les déchets ?  <i>(La méthode d'élimination finale des déchets devra aussi être observée)</i>	1. Combustion dans un incinérateur (chambre en brique) 2. Combustion à ciel ouvert sur sol plat sans protection 3. Combustion à ciel ouvert dans un trou 4. Jeter sans combustion sur un sol plat sans protection 5. Jeter sans combustion dans	_1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_	Oui = 1 Non = 0

<p><i>pour valider la réponse donnée)</i></p> <p><b><i>Il y a possibilité de plus d'une réponse</i></b></p>	6. Jeter sans combustion dans une latrine	_1_ _ _0_
	7. Jeter sans combustion dans un trou	_1_ _ _0_
	8. Enfouissement	_1_ _ _0_
	9. Eliminer hors de la FOSA par stockage dans un conteneur ouvert	_1_ _ _0_
	10. Eliminer hors de la FOSA par stockage dans un autre environnement	_1_ _ _0_
	11. Collecte par les opérateurs privés de ramassage des ordures ménagères	_1_ _ _0_
	12. Autres (à préciser)	_1_ _ _0_
	.....	

SECTION 5 : MESURES D'ASSAINISSEMENT DES LOCAUX ET DES LATRINES

N°	ITEMS	REponses	CODE	OBSERVATION
Q501	Quel type de latrines dispose votre FOSA ?	1. Fosse septique avec chasse mécanique 2. Latrine à fosse ventilée (VIP) 3. Latrines à chasse manuelle 4. Latrines traditionnelles 5. Autres .....	_1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_	Oui = 1 Non = 0
Q502	Combien de fois les latrines sont-elles entretenues dans votre FOSA par jour ?	<input type="radio"/> 3 fois = 1 <input type="radio"/> Moins de 3 fois = 2 <input type="radio"/> Plus de 3 fois = 3 <input type="radio"/> Aucune fois = 4 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/5	_ _	
Q503	Votre FOSA possède-t-elle d'un Kit d'assainissement?	<input type="radio"/> Oui = 1 <input type="radio"/> Non = 2 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/3	_ _	Si 2 ou 98/3 → <b>Q505</b>
Q504	Si Q503 = OUI, quel est le contenu du Kit d'assainissement?	1. Seaux 2. Serpillères 3. Ballais 4. Torchon 5. Aspirateur 6. Autres (à spécifier): .....	_1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_	Oui = 1 Non = 0
Q505	Quelle est la technique de dépoussiérage appliquée par votre FOSA ?	1. Essuyage humide des surfaces 2. Balayage humide 3. Nettoyage par aspiration 4. Aucune 5. Ne sait pas	_1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_   _1_ _ _0_	
Q506	Quelle est la technique de lavage de sols et des surfaces horizontales préconisée par votre FOSA ?	<input type="radio"/> Lavage manuel = 1 <input type="radio"/> Lavage mécanisé = 2 <input type="radio"/> Lavage manuel & Lavage mécanisé = 3 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/4 <input type="radio"/> Aucune/5	_ _	
Q507	Votre FOSA dispose-t-elle des poubelles dans la cour ?	<input type="radio"/> Oui = 1 <input type="radio"/> Non = 2 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/3	_ _	
	<b>Enquêteur : Observez</b>			

SECTION 6 : SYSTEME DE GESTION DES EAUX USEES

N°	ITEMS	REponses	CODE	OBSERVATION
Q601	Votre FOSA dispose-t-elle d'un système de collecte des eaux usées ?	<input type="radio"/> Oui = 1 <input type="radio"/> Non = 2 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/3	_	Si 2 ou 98/3 → Q604
Q602	Les eaux usées collectées sont-elles traitées avant leur rejet ?	<input type="radio"/> Oui = 1 <input type="radio"/> Non = 2 <input type="radio"/> Ne sait pas = 98/3	_	Si 2 ou 98/3 → Q604
Q603	Si Q602 = OUI, par quel système ?	.....		
Q604	Où sont rejetées ces eaux usées ?	1. Fosse septique 2. Fosse de secours 3. Vidange manuel 4. Vidange par camion éboueur 5. Enfouissement 6. Puits perdant 7. Autres (à préciser): .....	_ _ _0_   _ _ _0_   _ _ _0_   _ _ _0_    _ _ _0_   _ _ _0_   _ _ _0_	Oui = 1 Non = 0

SECTION 7 : DESCRIPTION DE LA POLITIQUE LOCALE

Q700 : Votre FOSA dispose-t-elle d'un plan WASH ? (NB. Si Q700=NON →Q704)

.....

Q701 : Si oui, quelles en sont les grandes lignes ?

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

Q702 : Quel est le niveau d'exécution de ce plan ?

.....  
 .....

Q703 : Si ce plan n'est pas exécuté, quels sont les obstacles ?

.....  
 .....  
 .....

Q704 : Si non, pensez-vous que votre FOSA puisse en disposer ?

.....  
 .....  
 .....  
 .....

Remercier l'enquêté (e) pour sa disponibilité

Fin de l'enquête : .....H .....Min

Signature de l'enquêteur

### ANNEXE 3 : GRILLE D'OBSERVATION

#### « EVALUATION DE L'ACCES A L'EAU-HYGIENE ET ASSAINISSEMENT DANS LES FORMATIONS SANITAIRES DES ZONES DE SANTE DE GOMBE MATADI& LEMBA »

#### LOCAUX ET DISPOSITIFS D'EAU, D'HYGIENE ET ASSAINISSEMENT

Début de l'observation : .....H .....Min

##### a) LOCAUX / BATIMENTS

N°		Options	Oui/ Présent	Non/ Absent	Observation
01	Clôture de la FOSA				
02	Matériaux de construction des bâtiments	Ciment			
		Briques cuites			
		Terre battue			
		Paille			
03	Salles étroites (salle de soins/ d'observation ou hospitalisation des malades)				
04	Salles de dimension acceptable				
05	Aération dans les locaux	D'observation/ d'hospitalisation			
		De soins			
06	Murs lessivables (peinture à huile) dans les différentes salles				
07	Sol lessivable dans les différentes salles				
08	Peinture des murs en bon état				
09	Paillasse propre dans la salle de laboratoire				
10	Existence des plafonds				
11	Mobiliers en bon état				
12	Mobiliers propres (absence de poussière sur les surfaces horizontales)				

##### b) EAU

N°	Items	Oui/ Présent	Non/ Absent	Observation
01	Existence d'un point d'eau avec eau qui coule de manière courante			
02	Présence d'un lavabo ou lave-mains dans la salle d'examen (salle de consultation)			
03	Point d'eau/ Lave-mains au plus près des toilettes			

##### c) HYGIENE &GESTION DES DECHETS

N°	Items	Options	Oui/ Présent	Non/ Absent	Observation
01	Papier essuie-mains à proximité du lavabo/ Lave-mains				
02	Linge, torchon à proximité du lavabo/ Lave-mains pour essuyer le sol				
03	Savonnette pour le lavage des mains				
N°	Items	Options	Oui/ Présent	Non/ Absent	Observation
04	Distributeur de savon liquide sur le lavabo/ Lave-mains				
05	Savon liquide antiseptique sur le lavabo/ Lave-mains				
06	Poubelle à pédale à proximité du lavabo/ Lave-mains				
07	Poubelle à commande manuelle à proximité du lavabo/ Lave-mains				
08	Poubelle ouverte type corbeille à proximité du lavabo/ Lave-mains				

09	Gel hydro-alcoolique dans la salle d'examen				
10	Poubelle pour déchets à risque infectieux non piquants et non tranchants dans la salle des soins				
11	Boîte de sécurité pour objets piquants à proximité du lieu de soins				
12	Bac de trempage <i>pour pré désinfection</i> de matériels dans la salle de soins				
13	Appareil de stérilisation dans la FOSA	Poupinel			
		Autoclave			
		Marmite à pression			
14	Aiguilles, seringues trainant au tour des poubelles				
15	Déchets (Compresses, ouates, gants, etc.) débordant les poubelles				
16	Existence des poubelles avec code couleur				
17	Existence des poubelles sans couvercle dans les différents services				
18	Messages/ Images affichés sur l'hygiène des mains				
19	Messages/ Images affichés sur la gestion des déchets				

#### d) ASSAINISSEMENT

N°	Items	Options	Oui/ Présent	Non/ Absent	Observation
01	Toilettes disponibles	Odeurs			
		Mouches			
		Blattes (cancerlat)			
		Déchets autour			
		Utilisées			
02	Considération genre (signes indicatifs du sexe M, F sur les portes des toilettes)				

#### e) UNITES OU EQUIPEMENTS DE GESTION DES DECHETS

N°	Items	Options	Oui/ Présent	Non/ Absent	Observation
01	Incinérateur	Fonctionnel			
		Porte métallique avec fermeture étanche			
		Déchets dans la chambre de combustion			
		Déchets à risque infectieux autour			
		Déchets piquants autour			
		Cendre (évacuée)			
02	Fosse à placenta	Béton			
		Fermeture à clé			
		Isolée			
		Clôturée (si la FOSA n'a pas de clôture)			

Remercier l'enquêté (e) pour sa disponibilité

Fin de l'enquête : .....H .....Min

Signature de l'enquêteur