REPUBLIQUE DU BENIN

****

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

****

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

****

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE

****

Année : 2020 **N° 2259**

FACTEURS ASSOCIES A LA MISE EN ŒUVRE DES RECOMMANDATIONS DES AUDITS DE DECES MATERNELS DANS LES ZONES SANITAIRES DE COTONOU V ET POBE/ADJA-OUERE/KETOU

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le **18 Mars 2020** pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

DIPLÔME D'ÉTAT

Par

Béniel Ulrich AGOSSOU

Né le 28 Mars 1995 à Cotonou (République du Bénin)

DIRECTEUR DE THESE

MCA Jacques SAIZONOU

PRESIDENT DU JURY

Pr Justin Lewis DENAKPO

MEMBRES DU JURY

MCA Gaspard GBESSI

MCA Jacques SAIZONOU

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Université d'Abomey-Calavi * LE DOYEN * Faculté des Sciences de la Santé

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur MEHINTO Delphin K.

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Professeur ZOUMENOU Eugène

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé YEMOA Loconon Y. Achille

VICE-DOYENNE/ECOLES : Professeur EZIN-HOUNGBE Josiane

Année : 2018-2019 (version octobre 2019)

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr HOUNGBE Fabien	Médecine Interne
2.	Dr EZIN-HOUNGBE Josiane	Psychiatrie Adulte
3.	Dr HOUINATO Dismand Stéphan	Neurologie
4.	Dr ADJIBABI Wassi	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
5.	Dr. KINDE GAZARD Dorothée Akoko	Parasitologie Mycologie
6.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi	Chirurgie Viscérale
7.	Dr VIGNIKIN -YEHOUESSI Bernadette	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
8.	Dr GANGBO Flore	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
9.	Dr HOUNNOU-TCHABI Sidonie	Ophtalmologie
10.	Dr. LALEYE Anatole O. A	Histologie, Embryologie, Cytogénétique
11.	Dr. AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi	Biophysique-Médecine Nucléaire
12.	Dr FIOGBE Michel Armand	Chirurgie Pédiatrique
13.	Dr HOUENASSI D. Martin	Cardiologie
14.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
15.	Dr KPADONOU Toussaint G.	Médecine Physique – Réadaptation
16.	Dr SOUNOUVOU Ignace	Ophtalmologie
17.	Dr BIAOU Olivier	Imagerie Médicale
18.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette	Ophtalmologie
19.	Dr ZANNOU D. Marcel	Médecine Interne
20.	Dr ZOUMENOU Eugène	Anesthésie-Réanimation
21.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
22.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé * LE DOYEN

23. Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	DermatologieVénérologie
24. Dr AFFOLABI Dissou.....	Bactériologie-Virologie
25. Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
26. Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix.....	Dermatologie- Vénérologie
27. Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin.....	Physiologie
28. Dr FIOSSI-KPADONOU Emilie	Pédopsychiatrie
29. Dr HOUNNOU d'ALMEIDA Marcelline Edith Solange....	Pédiatrie et Génétique Médicale
30. Dr MADOUGOU Soumaïla	Orthopédie et Traumatologie
31. Dr TONATO Josiane Angéline Adjoua.....	Gynécologie-Obstétrique
32. Dr ADJIEN Kodjo Constant.....	Neurologie
33. Dr OGOUYEMI-HOUNTO Aurore Bertille.....	Parasitologie
34. Dr SAGBO Gratien.....	Pédiatrie
35. Dr SEHONOU Jean.....	Hépato-Gastro-Entérologie

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi
LE DOYEN
Faculté des Sciences de la Santé

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1.	Dr RAHIMY Mohamed Chérif Deen.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
2.	Dr ASSOUTO A. Pamphile.	Anesthésie –Réanimation
3.	Dr AVAKOUDJO François	ORL-ChirurgieCervicoFaciale

4.	Dr GANSOU Grégoire Magloire	Psychiatrie
5.	Dr GBENOU Antoine Séraphin	Chirurgie Pédiatrique
6.	Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
7.	Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
8.	Dr ALAMOU Soulé	Ophtalmologie
9.	Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
10.	Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
11.	Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
12.	Dr HOUNKPATIN Benjamin Ignace Bodounrin.....	Gynécologie Obstétrique
13.	Dr LAWSON AFOUDA Sonia.....	ORL Chirurgie Cervico Faciale
14.	Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique
15.	Dr YEKPE AHOUANSOU Patricia Frida.....	Imagerie Médicale
16.	Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
17.	Dr AGUEMON Badirou Din.....	Santé Publique
18.	Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
19.	Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
20.	Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
21.	Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
22.	Dr LALYA Francis Honorat	Pédiatrie et Génétique Médicale
23.	Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande	Parasitologie –Mycologie
24.	Dr VIGAN Jacques	Néphrologie
25.	Dr YEMOA Loconon Y Achille.	Chimie Analytique et Bromatologie

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé *
LE DOYEN

MAÎTRE DE CONFERENCES

1.	Dr ALLABI Aurel Constant Eustache.....	Pharmacologie Clinique

MAITRES ASSISTANTS

1.	Dr BIO-TCHANE Imrane.....	Chirurgie Maxillo-Faciale
2.	Dr KEREKOU Célestine Annelie.	Endocrinologie
3.	Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry.....	Neurochirurgie
4.	Dr BAGNAN TOSSA Léhila.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
5.	Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
6.	Dr GANFON Habib M.Yoel.	Pharmacognosie (Matière médicale)
7.	Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
8.	Dr ALIHONOU Florence	Pédiatrie et Génétique Médicale
9.	Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
10.	Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-ChirurgieCervicoFaciale
11.	Dr WANVOEGBE Armand.....	Médecine Interne
12.	Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adouké.....	Ophtalmologie
13.	Dr AKPADJAN Gbèmawonmèdé Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
14.	Dr CHIGBLO Ségla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
15.	Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle.....	Dermatologie-Vénérologie
16.	Dr DJOSSOU Médéssè David (Demande de mise à disponibilité)	Odontologie Pédiatrique
17.	Dr HODONOU Détondji Fred Jean-Martin.....	Urologie-Andrologie
18.	Dr LAWANI Ismail.....	Chirurgie Viscérale
19.	Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
20.	Dr ZOHOUN GUIDIBI Lutécia Myria Ayaba.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
21.	Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
22.	Dr ADJADOHOUN Sonia Bignon Mahussi Gwladys	Radiologie
23.	Dr ADJAGBA D. Philippe M.....	Cardiologie

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé * LE DOYEN

24.	Dr AMOSSOU L. François.....	Traumatologie-Orthopédie
25.	Dr ATTOLOU Sètondji.....	Chirurgie Générale
26.	Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon.....	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
27.	Dr GNANGNON Freddy Houehanou Rodrigue.....	Cancérologie Chirurgicale
28.	Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
29.	Dr IMOROU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
30.	Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi.....	Gastroentérologie et Hépathologie
31.	Dr LOKOSSOU M. Symphorose.....	Gynécologie-Obstétrique
32.	Dr PADONOU Abiodoun Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
33.	Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
34.	Dr SEIDOU Falilatou.....	Anatomie Pathologique
35.	Dr SONOU Djidjoho Joël A.....	Cardiologie
36.	Dr TOGNIFODE M. Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
37.	Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Denis.....	Chimie Organique
38.	Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
39.	Dr YEVI Dodji Magloire Inès.....	Urologie Andrologie
40.	Dr BADOU Agnès Sylvie.....	Ethnologie

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé * LE DOYEN

ASSISTANTS

1.	Dr VIGNON Cyprien K. (Procédure d'appel en cours pour service abandonné)	Chirurgie Générale
2.	Dr LANKPEKO-AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3.	Dr HOUNKPONOU Eliane K. Murielle	Cardiologie
4.	Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
5.	Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale
6.	Dr SOSSA Jean	Urologie

7.	Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
8.	Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
9.	Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette Ayaba	Chirurgie Buccale
10.	Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
11.	Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
12.	Dr BOGNON Gilles M	Pédiatrie
13.	Dr LAWSON Roland F (Situation non connue)	Pharmacologie
14.	Dr MIKPONHOUE Rose C	Médecine du Travail
15.	Dr PADONOU Caroline	Pédiatrie
16.	Dr ANAGONOU Lary Lucrèce	Pédopsychiatrie
17.	Dr KLIKPO Elvyre	Psychiatrie Adulte
18.	Dr ADJOBIMEY Mênonli	Santé au Travail
19.	Dr AHOUNOU Ernest Stéphane	Anesthésie-Réanimation
20.	Dr HOUESSOU ENIANLOKO Nicole Zinhoué épse TCHIAKPE	Pédiatrie
21.	Dr DANGBEMEY Djima Patrice	Gynécologie-Obstétrique
22.	Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles	Biophysique
23.	Dr MIZEHOUN GbèdéconCarmelle	Nutrition et Diététique
24.	Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
25.	Dr AÏGBE Nestor	Ophtalmologie
26.	Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard	Psychiatrie
27.	Dr DADJO Kinski Aumar	Traumatologie Orthopédie
28.	Dr Alexis Do SANTOS ZOUNON	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
29.	Dr GOUKODADJA Oswald	Traumatologie Orthopédie
30.	Dr ASSANHOU Assogba Gabin	Pharmacie Galénique
31.	Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana	Hémétologie biologie

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé *
LE DOYEN

EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....

2- Dr AHYI Réné A. Galbert.....

3- Dr PADONOU Nazaire.....

4- Dr HOUNKPE Célestin.....

5- Dr Do ANGO-PADONOU Florencia.....

6- Dr GNINAFON Martin.....

7- Dr ALIHONOU Eusèbe Magloire.....

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé * LE DOYEN

COLLABORATEURS

A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

1- Dr LECLERCQ Joëlle.....	Professeur en Pharmacognosie à la Faculté de Médecine de l'Université Catholique de Louvain
2 - Dr CREPPY Edmond.....	Professeur de Toxicologie- Université de Bordeaux 2
3 - Dr ATINDEHOU Eugène.....	Professeur de Chimie Analytique à l'Université d'Abidjan (RCI)
4 - Dr GRISLAIN Luc.....	Professeur de Galénique à l'Université Bordeaux 2

5 - Dr POUPAERT Jacques.....	Professeur de Chimie Pharmaceutique à l'UCL (Belgique)
6 - Dr EVRARD Brigitte.....	Professeur de Galénique à l'Université de Liège
7-Dr ROBERT Jean-Michel	Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie Université de Nantes
8- Dr ZIME DIAWARA H. Hermine	Maître-Assistant en Sciences Pharmaceutiques : Option Pharmacie Galénique (Burkina-Faso)



B- COLLABORATEURS NATIONAUX

1 - Dr MAKOUTODE Michel	Professeur Titulaire en Santé Publique à l'Institut Régional de Santé Publique (Retraité)
2 - Dr LOKO Frédéric Simplice	Professeur Titulaire de Biochimie à l'Ecole Polytechnique de l'UAC (Retraité)
3–Dr AHISSOU Hyacinthe.....	Professeur Titulaire de Biochimie à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC (Retraité)
4–Dr GBENOU Joachim	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
5- Dr OUENDO Marie-Edgard Dona.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie, Nutrition
6- Dr AGUEH Victoire.....	Maître de Conférences Agrégé en Santé Publique (IRSP) (Retraité)
7–Dr JOSSE Roger Gérard	Professeur Titulairede Chimie Analytique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
8–Dr GBAGUIDI Fernand	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
9–Dr WOTTO Valentin	Maître de Conférences de Chimie Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
10- Mr ATOHOUN Guy	Professeur Titulaire de Chimie Minérale
11- Dr EZIN Eugène.....	Maître de Conférences en Informatique à l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques de l'UAC
12 – Dr OGOUYANDJOU Simplice.....	Maître de Conférences en Mathématiques

OCTOBRE 2019

13 - Dr KPOVIESSI Salomé	Maître de Conférences en Chimie et Applications à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
14- Dr DJEIGO Gaudens	Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique
15- Mr AGBANI Benoît	Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
16- Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique.....	Maître-Assistant en Chimie Organique.

OCTOBRE 2019

C- ENSEIGNANTS ASSOCIES

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé * LE DOYEN

1 - Mr JADIN Olivier	Kinésithérapie
2 - Mr YEHOUESSI Jacques	Soins infirmiers
3 - Mme QUENUM Marie	Soins infirmiers
4 - Mr AFANUH Matthew.....	Anglais
5- Dr HENADOU Martin	Législation Pharmaceutique
6 - Dr AHLONSOU Prosper	Législation Pharmaceutique
7 - Mr ANANI Yves.....	Techniques de kinésithérapie passive
8 - Mr ASSOGBA Franck.....	Techniques de kinésithérapie active
9 - Mr GNIMASSOU Karol.....	Techniques de kinésithérapie respiratoire
10- Mme DJIVOH Yolande.....	Périnéologie
11- Mr AHO Audrey	Electrothérapie
12 - Dr HOUNGBEDJI Germain	Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique
13 - Mr SOGBOSSI Emmanuel.....	Anatomie palpatoire

14 - Mme ZOUNON Diane.....	Analyse du mouvement
15 - Mr OLOUKA Jean.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte
16 - Mme BABI Josiane.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie-pédiatrie
17 - Mr ACAKPO Alfred.....	Nutrition
18- Mr KADI Christophe.....	Anglais
20 - Mr DJOSSOU A. K. Alfred.....	Anglais
21 - Mr SOUMANOU Mohamed.....	Technologiealimentaire
22 - Mr ABOU Adam.....	Technologie alimentaire
23 - Mme CAPO-CHICHI Callinice.....	Biologie moléculaire
24 - Mr SANNI Ambaliou.....	Biologie moléculaire
25 - Dr ALASSANI Adébayo.....	Médecine interne/Nutrition
26 - Mr MIKODE Denis.....	Nutrition
27 - Mme LOKOSSOU Céline.....	Nutrition
28 - Mme HOUNGBO Hermance.....	Nutrition
29 - Mr ADOMAHOU David.....	Nutrition
30 -Mme DOSSOU-SINTONDJI Reine.....	Nutrition
31- Dr SOSSA Charles.....	Nutrition
32 - Mr HESSOU Joseph.....	Nutrition
33 - Mme MELOME Marie Constance	Communication
34 - Mme COSSI Reine.....	Méthodologie
35 – Dr MOROU Karim	Nutrition
36– Dr AZANDJEME Colette	Nutrition
37-MmeNapporn Clarisse.....	Psychologie Sociale, (Maître-assistant à la FLASH)

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé *
LE DOYEN

38 - Mr AÏHOU Mamère.....	Finances Publiques
39 -Mr AMOUSSOU YEYE Denis	Psychologie générale, Psychologie du couple
40- Dr BODEA Gilbert	Méthodologie de la recherche, Sociologie de la famille
41 - Mr ZANNOU Jules.....	Droit Administratif et Constitutionnel
42 - Mr KEKE Jean-Claude.....	Economie
43 - Mr AVOCE Viagamou.....	Economie
44- Mr EKPINSE Emile.....	Rédaction administrative
45 - Mme SAGBOHAN Mireille.....	Economie Familiale, Economie Sociale
46- Mr HOUEDJISSIN Benoit.....	Déviance et délinquance juvénile
47 - Mme AKINHOLA Valérie.....	Méthodologie d'intervention, intervention sociale d'aide à la personne
48 - Mme IDOSSOU Valérie.....	Introduction à la politique sociale, politique de protection des personnes âgées, cadre théorique, service social de groupe
49- Mr ADJAÏ Olivier.....	Politique de protection sociale de l'enfant
50 - Mr TONI Mathias.....	Politique de la jeunesse, Politique de protection sociale des personnes handicapées
51- Mr COMAHOUE Franck	Politique de protection sociale de l'enfant, TD devoir médico-social (Méthodologie d'intervention)
52- Mme SESSOU Fidélia	TD Devoir social (Méthodologie d'intervention)
53- Mme de SOUZA Pélagie.....	Socio-Anthropologie Générale
54 - Mr SOSSOU Janvier	Technique d'animation
55 - Mr HOUNTONDJI Albert	Droit du travail
56 - Mr HOUNTONDJI Jules	Service social communautaire
57- Mr ALADATIN Prévert	Droit Pénal Général, Procédure Pénal
58 - Dr IBIKUNLE Charles	Introduction au Droit, Droit civil
59 - Mme TCHIBOZO Pauline	Intervention d'aide à la personne

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé *
LE DOYEN

60- Mr ATODJINOU Candide	Statistique
61- Mr AKOCHAYE Nicolas	Démographie
62 - Dr VISSOH Séraphin.....	Méthodologie de la Recherche
63 – Mr GBEHINTO Bruno	Gestion de projet
64- Mme DARBOUX Marie Antoinette Brigitte.	Littérature Anglaise et Américaine

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé * LE DOYEN

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé * LE DOYEN

Professeur Delphin K. MEHINTO

DEDICACES

A Dieu Tout Puissant, l'architecte de l'univers et le potier de ma vie

Oui Seigneur, c'est ce que tu as toujours été et que tu demeureras pour moi. Permets-moi de toujours demeurer entre tes mains car ma valeur n'est nulle part ailleurs.

« Je bénirai l'Éternel en tout temps. Sa louange sera toujours dans ma bouche » (Psaumes 34 V2).

Actions de grâces !

A mon Père Koovi Robert AGOSSOU

« Mes enfants constituent les principales réalisations de ma vie », quelle noble philosophie as-tu ! Aucun sacrifice n'a été de trop pour toi afin que nous ayons une éducation de qualité. Merci de nous avoir permis d'acquérir le savoir, le savoir-être et le savoir-faire. Trouve en ce travail l'expression de ma profonde gratitude.

Amour filial !

A ma mère Brigitte AGBAKOU

Voici une femme exceptionnelle et battante, forte et déterminée. Il y a quelques années alors que j'étais tout petit, je te disais que si l'oscar de la meilleure maman existait tu l'aurais eu. Chaque jour, je me rends compte que tu mérites encore mieux. Tu t'es toujours donnée corps et âme pour que nous ne manquons de rien. Toute ta vie depuis que nous sommes nés est un sacrifice de toi pour nous. Je ne sais pas ce que je serai devenu aujourd'hui sans tes prières et loin de toi. Reçois ce travail comme les prémices du résultat de ton abnégation ! Puisse Dieu t'accorder la longévité pour jouir du fruit de tes sacrifices !

Amour filial !

A mes frères et soeurs Arnaud, Carmel, Viviane, Gildas, Fernand, Princesse, Ange et Eunice,

Merci d'avoir toujours été là pour moi durant toutes ces années. Puisse Dieu nous garder unis.

A ma seconde maman Yvonne HOUNMAVO

Alors que ce n'était pas gagné d'avance, tu as toujours su faire en sorte que nos relations demeurent celles d'une mère et d'un fils. Merci pour ta patience.

Amour filial !

A ma chère Marinelle HOUNGBEDJI

Tu as été là pour moi à toutes les étapes de ce travail qui est également le tien. Ton attention, ton soutien et ta disponibilité ont facilité son aboutissement. Ton courage dans les durs moments m'a permis de ne pas désister. Puisse le ciel nous unir davantage et nous aider à cheminer dans sa grâce.

Profonde affection !

A mes sœurs d'une autre mère Zita et Andréda TAKOU

Vous êtes la preuve que la famille est bien plus que les liens de sang. Merci d'être là pour moi de jour comme de nuit.

Amour fraternel !

REMERCIEMENTS

Aux Docteurs Kéfilath BELLO, Christelle BOYI, Jean Paul DOSSOU, Sourou GOUFFODJI et à Monsieur AGOSSOU Christian,

Chacun à sa façon, vous avez été artisans et avez contribué à ce que cet ouvrage aboutisse malgré vos multiples occupations. Je ne saurais vous remercier à juste valeur pour les nombreux sacrifices consentis.

Profonde gratitude !

A toute l'équipe du CERRHUD

Spontanément vous m'avez accueilli et avez toujours agi avec moi comme si j'étais de la famille**.** Merci à chacun d'entre vous pour le soutien et l'accompagnement.

A mes autres frères : Cerdane A., Corneille E., Lionel O., Freddy A., Gildas A., Cinna K., Waaris A., Sawbane C., Fawaz Y., Déo-gratias L., Harold Z., Aurel G., Tedd K.,

Merci au ciel de vous avoir mis sur ma route.

A mon groupe de stage interné : Lionel O., Freddy A., Marlène K., Spéro AH., Bérenger A., Angelo S., Corneille E., Grâce Q., Bignon W., Abimbola L., Charlène D., Doris Z., Natacha N., Floridge H., Gildas A., Maryline S., Surya A., Odilon D., Harold Z,

Chaque jour de l'internat passé à vos côtés méritait d'être vécu. Puisse cette belle flamme d'amitié continuer à toujours briller.

A la splendide 41ème promotion de médecins formés à la FSS,

Je vous dois énormément la personne que je suis aujourd'hui. De chacun de vous je garde de très bons souvenirs. Merci pour la confiance que vous avez toujours placée en moi et brillante carrière à tous. Demeurons unis dans la diversité même au-delà de la faculté !

A Véronique A., Emmanuel G.; Florentin A. ; Godwill F. ; Césaire D. ; Murielle F. ; Alégria V. ; Colombe H. ; Spéro AH., Frangilo G .; Flora A .; Grace Q .;Annicet T .;

Spontanément et avec joie vous avez accepté apporter votre aide à une des étapes de ce travail. Seul Dieu saura vous remercier pour le bien fait !

A tout le personnel enseignant et le personnel administratif technique et de soutien de la FSS,

Merci d'avoir contribué de diverses manières à notre formation.

A Mesdames Roseline A., Noélie A., au Dr Arnette F. et à tous ceux qui ont participé aux entretiens, mes sincères remerciements.

A vous tous qui avez contribué de près ou de loin et de diverses manières à l'aboutissement de ce travail, Merci !

HOMMAGES

A notre maître et directeur de thèse

Maître de Conférences Agrégé Jacques SAIZONOU

Plus qu'un maître, vous avez été pour nous un père durant tout le chemin qui a conduit à l'aboutissement de cette thèse. Spontanément et malgré vos multiples occupations, vous avez accepté diriger ce travail. Vous avez consenti des sacrifices et avez su répondre présent à chaque étape. Votre humanité, votre accessibilité, votre amour du travail bien fait, et votre rigueur dans la simplicité ont toujours suscité notre admiration. Nous prions le ciel afin qu'au-delà de ce travail nous puissions continuer à jouir de votre accompagnement.

Hommages respectueux !

A tous nos maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé,

Vos enseignements nous ont porté à cette étape. Nous nous efforcerons d'être sujet de fierté pour vous.

Hommages respectueux !

Au président du jury

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider le jury chargé de juger notre modeste travail. Nous restons persuadé que vos conseils et recommandations nous serviront à parfaire ce travail.

Hommages respectueux !

Aux membres du jury

Nous sommes très reconnaissant pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans notre jury de soutenance de thèse. Vos remarques et critiques aideront à améliorer la qualité de notre travail.

Profonde reconnaissance !

PAR DÉLIBÉRATION,

LA FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTE DE COTONOU A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS CETTE THÈSE N'ENGAGENT QUE LEUR AUTEUR.

SOMMAIRE

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS…….. xiii
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES……..... xv
INTRODUCTION……... 1
1. PROBLEMATIQUE……. 4
2. GENERALITES…… 8
3. CADRE ET METHODES……. 38
4. RESULTATS…… 52
5. DISCUSSION……... 76
CONCLUSION SUGGESTIONS……..... 89
REFERENCES…… 93

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ANDEM : Agence nationale pour le développement de l'évaluation médicale

CERRHUD : Centre de Recherche en Reproduction Humaine et en Démographie

CHD : Centre Hospitalier Départemental

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

CIVD : Coagulation intra vasculaire disséminée

DDS : Direction Départementale de la Santé

DM : Décès maternels

DN : Décès néonatals

DNSP : Direction Nationale de la Santé Publique

DSME : Direction de la Santé de la Mère et de l'Enfant

FoSa : Formation sanitaire

GEU : Grossesse extra utérine

HTA : Hypertension artérielle

HZ : Hôpital de Zone

IST : Infections sexuellement transmissibles

MAPE : Maladies à potentiel epidémique

MEO : Mise en œuvre

NV : Naissances vivantes

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAD : Pression artérielle diastolique

PAK : Pobè – Adja ouèrè - Kétou

PAS : Pression artérielle systolique

RDM : Revue de décès maternels

RU : Rupture utérine

SAA : Soins après avortement

SDMR : Surveillance des Décès Maternels/Néonatals et Riposte

SIDA : Syndrome d'immunodéficience acquise

VIH : Virus d'immunodéficience humaine

VMI : Ventilation mécanique interne

ZS : Zone sanitaire

% : Pour cent

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Récapitulatif du nombre de cas audités et de recommandations formulées dans les ZS des départements du littoral et du plateau de 2016 à 2018. 40

Tableau II : Répartition des rapports d'audits de décès maternels en fonction du nombre de recommandations formulées par audit dans les ZS de Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019. 53

Tableau III : Répartition des audits de décès maternels selon le nombre de participants dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019 54

Tableau IV : Répartition du nombre d'audits selon la présence des acteurs clés dans les ZS Cotonou de V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019 55

Tableau V : Répartition des recommandations vérifiées selon l'année dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019. 57

Tableau VI : Proportion de recommandations mises en œuvre /exécutées dans les ZS de Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019. 58

Tableau VII : Répartition des cibles visées par la mise en œuvre des recommandations dans les ZS de Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019. 59

Tableau VIII : Relation entre le nombre de recommandations formulées au cours des séances d'audits et exécution des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019. 64

Tableau IIX : Relation entre le nombre de participants aux séances d'audits et exécution des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019 65

Tableau X : Relation entre acteurs présents aux audits et exécution des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019. 66

Tableau XI : Relation entre cibles visées et exécution ou non des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019..... 67

Tableau XII : Relation entre planification et exécution ou non des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019..... 68

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cycle d'action continu de la SDMR de l'OMS 31

Figure 2 : Cadre conceptuel des facteurs associés à la mise en œuvre des recommandations des audits de décès maternels 35

Figure 3 : Responsabilisation d'une personne pour la MEO des recommandations des audits de décès maternels dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019. 60

Figure 4 : Définition d'une échéance pour la MEO des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019. 61

Figure 5 : Revue de l'exécution des recommandations à l'audit suivant dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019. 62

Figure 6 : Définition d'indicateurs de suivi pour la mise en œuvre des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019. 63

INTRODUCTION

Partout dans le monde, à des échelles diverses, les femmes meurent en voulant donner la vie. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), environ 830 femmes meurent chaque jour dans le monde du fait de complications liées à la grossesse ou à l'accouchement [1]. L'ampleur des décès maternels varie d'un continent à l'autre et d'un pays à un autre. Au Bénin selon l'Enquête Démographique et de Santé VI, le ratio de mortalité maternelle est de 391 décès pour 100.000 naissances vivantes (NV) alors qu'il est en moyenne de 12 pour 100.000 NV dans les pays développés [1,2].

La communauté internationale se mobilise et fait de la réduction de la mortalité maternelle un des défis phares du développement [3]. Pour preuve, le troisième Objectif du Développement Durable vise à faire passer d'ici à l'an 2030 le taux mondial de mortalité maternelle en dessous de 70 pour 100.000 NV [4]. L'une des stratégies reconnues pour réduire la mortalité maternelle est la Surveillance des Décès Maternels et la Riposte (SDMR) [5]. Par conséquent, le Bénin s'est doté depuis 2013 d'un système de Surveillance des Décès Maternels/Néonatals et Riposte (SDMR) à l'échelle de toutes les zones sanitaires du pays. Son objectif premier est de réduire considérablement la mortalité maternelle évitable en obtenant et en utilisant l'information de façon stratégique pour guider des actions de santé publique et évaluer leur impact [6]. La revue des cas de décès maternels communément appelée audit de décès maternels ainsi que la mise en œuvre d'actions correctrices pour corriger les dysfonctionnements identifiés lors des audits constituent donc des piliers de la SDMR.

La recherche explicite de solutions aux déficiences identifiées, et la mise en pratique de ces solutions, sont des étapes cruciales, quoique souvent négligées, du processus d'audit [7]. Selon les experts de l'OMS, s'engager à riposter, c'est-à-dire agir selon les résultats fournis par la surveillance, est une des clefs du succès [8]. La riposte consiste donc à mettre en œuvre les recommandations.

Pour DENAKPO et al., la pratique des audits cliniques quoique nécessaire serait un exercice vide de sens si des efforts particuliers ne sont pas faits pour mettre en œuvre les recommandations qui en découlent [9].

Evaluer la mise en œuvre des recommandations d'audits de décès maternels s'avère donc nécessaire pour rendre la SDMR plus efficace. Cependant, il y a très peu de données scientifiques, à ce jour, montrant que les recommandations émanant des audits sont réellement mises en pratique. Des observations ad-hoc sur le terrain et la persistance de certains dysfonctionnements font suspecter des problèmes dans la mise en œuvre de ces recommandations [10]. Mais, ces suspicions n'ont pas été vérifiées de façon scientifique.

La présente étude, qui serait la première au Bénin et probablement dans la sous-région à ce sujet depuis l'avènement de la SDMR, intervient donc à juste titre pour évaluer la mise en œuvre effective des recommandations issues des audits ainsi que les facteurs qui y sont associés. En d'autres termes, nous essayerons de déterminer le degré d'implantation des actions correctrices ainsi que les liens entre la mise en œuvre ou non de ces dernières et le processus ayant conduit à ce résultat.

1. PROBLEMATIQUE

1.1. Enoncé du problème

A l'instar de la communauté internationale, le Bénin s'est fixé comme défi de réduire considérablement les décès maternels. L'une des stratégies phares pour laquelle il a opté afin d'atteindre cet objectif est la SDMR. Cette dernière est reconnue et recommandée comme un outil d'analyse et d'amélioration continue de la qualité des soins obstétricaux [11].

Partant du postulat que chaque décès survenu dans une structure sanitaire devrait susciter au moins une action immédiate pour corriger le ou les problèmes identifiés dans le système et ayant contribué au décès, la réalisation des audits de décès maternels et l'organisation de la riposte constituent les piliers du cycle d'action de la SDMR [8].

Pour que la boucle du cycle se referme tout à fait, les changements dans la pratique doivent avoir été mis en œuvre et il faudra revérifier et déterminer si des améliorations dans la prestation de services ont bien eu lieu [12]. En effet, aucune étude sur les décès maternels dans les établissements de soins n'est complète si elle n'est pas suivie d'une action visant à apporter des solutions par des mesures appropriées [5]. Les actions pour résoudre les problèmes doivent alors être mises en œuvre et le suivi doit également être planifié pour vérifier que les problèmes ont effectivement été corrigés.

Malgré ces évidences, l'analyse des rapports d'audits révèle que certains dysfonctionnements viennent à se répéter plusieurs fois au niveau de la même zone sanitaire ou du même hôpital. Cela fait supposer que la correction de ces dysfonctionnements n'est pas tout à fait effective, ou ne l'est que superficiellement. La riposte semble d'ailleurs être le maillon le plus faible de la SDMR au Bénin [13].

Il est donc important d'examiner la mise en œuvre des recommandations issues des audits et les facteurs qui influencent cette mise en œuvre.

Cependant, force est de constater qu'aucune étude axée sur la mise en œuvre des recommandations des audits de décès maternels n'est retrouvée dans la

littérature depuis l'avènement et l'institutionnalisation de la SDMR dans les pays en voie de développement. La dernière étude retrouvée remonte à 2014 et s'est arrêtée au calcul de la proportion de recommandations mises en œuvre dans un hôpital au Bénin avant l'avènement de la SDMR [18]. Quelques années plus tôt, de 2007 à 2011, les chercheurs de l'IRD dans le cadre du projet QUARITE mené dans 46 hôpitaux de référence du Mali et du Sénégal avaient déterminé la proportion de recommandations mises en œuvre [14]. Aucune de ces études ne s'est intéressée aux facteurs influençant la mise en œuvre des recommandations issues des audits de décès maternels.

C'est pour cette raison que nous avons choisi d'étudier la mise en œuvre des recommandations issues des audits de décès maternels à l'ère de la SDMR au Bénin avec un accent particulier sur les facteurs qui influencent la mise en œuvre.

1.2. Hypothèses

Notre étude est guidée par les hypothèses suivantes :

- Les recommandations issues des audits de décès maternels ne sont pas toutes mises en œuvre.
- L'organisation de la riposte ne respecte pas les directives de l'OMS.
- Les facteurs contextuels, structurels et humains influencent la mise en œuvre des recommandations des audits de décès maternels.

1.3. Objectifs

1.3.1. Objectif général

Étudier les déterminants de la mise en œuvre des recommandations issues des audits de décès maternels du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019 dans les Zones Sanitaires (ZS) de Cotonou V et Pobè/Adja-Ouèrè/Kétou (PAK).

1.3.2. Objectifs spécifiques

- Répertorier les recommandations émises au cours des audits de décès maternels du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019 dans les ZS de Cotonou V et PAK.
- Mesurer le niveau de mise en œuvre des recommandations issues des audits de décès maternels du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019 dans les ZS de Cotonou V et PAK.
- Analyser les facteurs contextuels et structurels influençant la mise en œuvre réelle des recommandations issues des audits de décès maternels du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019 dans les ZS de Cotonou V et PAK.
- Analyser les facteurs humains influençant la mise en œuvre des recommandations issues des audits de décès maternels du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019 dans les ZS de Cotonou V et PAK.
- Proposer des mesures d'amélioration de la mise en œuvre des recommandations issues des audits de décès maternels.

2. GENERALITES

2.1. Définition des concepts

❖ Recommandation

Selon le Larousse, c'est l'action d'exhorter quelqu'un à faire quelque chose, à adopter une certaine conduite [15]. Dans le cadre des audits de décès maternels, une recommandation est une action correctrice préconisée par l'équipe d'audit en vue de corriger un dysfonctionnement responsable d'un décès jugé évitable.

❖ Audit

Il est défini par *Crombie et al* comme une analyse systématique et critique de la qualité des soins médicaux, y compris les procédures utilisées pour le diagnostic et le traitement, l'utilisation des ressources, les résultats et la qualité de vie pour le patient [7].

❖ Décès maternel

Selon les neuvième, dixième et onzième révisions de la Classification statistique Internationale des Maladies et des problèmes de santé connexes (CIM) : « la mort maternelle se définit comme : le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelles qu'en soient la durée et la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle, ni fortuite » [16,17].

2.2. Généralités sur la mortalité maternelle

2.2.1. Indicateurs de la mortalité maternelle

❖ Taux de mortalité maternelle

Il est défini par le nombre de décès maternels par an pour 100 000 femmes âgées de 15 à 49 ans. Ce taux rend compte du risque de décès parmi les femmes enceintes, et celles qui l'étaient récemment au cours d'une année donnée [17].

❖ **Ratio de mortalité maternelle**

C'est le nombre de décès maternels pour 100 000 NV. Il est plus pratique que le taux de mortalité maternelle. En 2015, dans les pays en développement, il était de 239 pour 100 000 naissances contre 12 pour 100 000 dans les pays développés [1].

❖ **Taux de létalité maternelle**

Il représente le nombre de décès maternels liés à une maladie (complication obstétricale) pendant une période donnée rapporté au nombre de nouveaux cas de la même maladie. La létalité permet de suivre la qualité de la prise en charge curative des cas au sein d'une structure sanitaire [2].

❖ **Risque de décès maternel**

C'est un indicateur qui tient compte à la fois de la probabilité de tomber enceinte et de la probabilité de décéder à la suite de cette grossesse pendant toute la période féconde de la femme. Il désigne la probabilité qu'une jeune femme décédera un jour d'une cause liée à la grossesse ou à l'accouchement et est de 1 sur 4900 dans les pays développés, contre 1 sur 180 dans les pays en développement. Dans les pays connus pour leur fragilité, ce risque est de 1 pour 54, conséquence de l'effondrement des systèmes de santé [1].

Les statistiques de mortalité maternelle sont souvent inexactes en raison de la sous déclaration et des erreurs de classification, en particulier au sujet des décès survenant pendant la grossesse. Des indicateurs de processus permettant une appréciation plus fiable de l'évolution de la mortalité maternelle sont par exemple :

- La proportion de naissances assistées par un personnel qualifié ;
- Le nombre de femmes transférées en urgence vers des centres de soins ou de référence [19].

2.2.2. Causes de la mortalité maternelle

On distingue deux catégories de causes : les causes directes et les causes indirectes.

2.2.2.1 Les causes obstétricales directes

Elles viennent des maladies ou complications se produisant uniquement pendant la grossesse, l'accouchement ou les suites de couches. Elles résultent de complications obstétricales, d'interventions, d'omissions, d'un traitement incorrect ou d'un enchaînement d'événements résultant de l'un quelconque des facteurs ci-dessus. Elles sont responsables de 73% de tous les décès maternels [20].

Ces causes sont :

❖ **Les hémorragies**

Qu'elles soient de l'ante ou du post partum, les hémorragies constituent des urgences médicales majeures. Elles représentaient 34,3% des décès maternels au Bénin en 2018 [13].

Il s'agit d'une perte de sang interne ou externe avec un volume supérieur ou égal (≥) à 500 ml ou caillot supérieur ou égal (≥) à 250g ou de perte de sang interne ou externe indépendamment de l'abondance et un des signes suivants :

- des extrémités froides,
- une pâleur cireuse des téguments ou des muqueuses,
- des sueurs froides,
- un état d'agitation,
- une dyspnée (fréquence respiratoire ≥30 cycles/min),
- une tachycardie (pouls > 120 pulsations/min ou un pouls filant imprenable),
- une tension artérielle systolique ≤ 80 mmHg ou imprenable,
- un arrêt cardio-respiratoire [21].

Les causes les plus fréquentes des hémorragies sont :

- Avant l'accouchement (ante partum) :
  - La grossesse ectopique
  - Les avortements
  - La grossesse molaire
  - Le décollement prématuré d'un placenta normalement inséré
  - Le placenta prævia.
  - La rupture utérine

- En post-partum :
  - la rétention placentaire
  - l'atonie utérine
  - la coagulation intra vasculaire disséminée (CIVD) et l'inversion utérine sont des événements rares, mais leur létalité est très élevée
  - la chorio-amniotite ainsi que la rétention placentaire sont responsables de l'hémorragie du post-partum immédiat.

Certains facteurs favorisent la survenue de l'hémorragie du post partum. Il s'agit de :

- la primiparité ;
- la grande multiparité ;
- l'anémie ;
- les grossesses multiples ;
- le travail prolongé ;
- l'accouchement par forceps ;
- l'anesthésie péridurale ;
- la mort fœtale in utero ;

- l'existence d'un placenta prævia ou d'un hématome rétro placentaire.

Le traitement de ces hémorragies passe par :

- la restitution des pertes sanguines par transfusion du sang complet, ou des dérivés sanguins et par perfusion des macromolécules. Les macromolécules permettent de maintenir une volémie relativement normale avant la transfusion sanguine ;
- la délivrance artificielle suivie de la révision utérine en cas de rétention placentaire;
- l'intervention chirurgicale en cas de placenta prævia, d'hématome retro-placentaire et de lésions traumatiques du col et/ou du périnée.

En matière de prévention de ces hémorragies maternelles, il faut :

- déterminer le risque d'exposition de la femme en diagnostiquant précocement chez elle les affections pourvoyeuses d'hémorragie ;
- appliquer avec rigueur les règles d'asepsie en salle d'accouchement et instituer une antibioprophylaxie en post partum ;
- prévenir et traiter avec efficacité les infections sexuellement transmissibles (IST) pour réduire l'incidence des grossesses extra-utérines. [22,23].

❖ **Les infections graves**

Les infections représentaient 7,5% des causes des décès maternels audités au Bénin en 2018 [13]. Elles sont le plus souvent puerpérales. Les infections puerpérales sont celles qui surviennent dans les suites de couches et qui ont, en général, pour porte d'entrée les voies génitales, plus précisément la surface d'insertion placentaire. Elles représentent l'une des principales causes de décès maternels dans les pays en développement.

Sur le plan clinique, elles associent le plus souvent une hyperthermie (T° >38,5°C) ou une hypothermie (T° <36,5°C) à un des signes suivants et réalisent un état septique :

- pouls > 120 pulsations par minute, filant ou imprenable,
- elévation de la fréquence respiratoire (> 30 cycles / minute),
- tension artérielle systolique <80 mmHg,
- déshydratation : langue sèche ou pli cutané,
- absence de réponses cohérentes aux stimuli verbaux,
- score de Glasgow ≤ 8,
- ictère : coloration jaune des conjonctives et téguments, etc.

Selon leurs localisations, on distingue :

- l'endométrite du post partum qui se traduit par des lochies fétides parfois purulentes, un utérus mal involué, gros, mou, douloureux à la pression ;
- la paramétrite qui se manifeste par la dysurie, la constipation et au toucher vaginal la perception d'un empâtement dur et douloureux souvent unilatéral ;
- la péritonite qui se traduit cliniquement par une asthénie intense, une prostration, un teint gris, les yeux cernés, associés à des signes d'irritation péritonéale.

Les circonstances qui favorisent la survenue de l'infection puerpérale sont :

- le non-respect des règles d'asepsie en salle d'accouchement,
- la rupture prématurée des membranes de plus de 6 heures,
- le travail prolongé,
- les hémorragies pendant le travail, l'accouchement ou au moment de la délivrance,
- les déchirures des voies génitales et éventuellement leur infection secondaire,
- les manœuvres endo utérines (DA, RU, VMI),

- les pratiques traditionnelles qui consistent à introduire dans le vagin des parturientes, des substances végétales non stériles (feuille, bouse de vache, boue, huile, etc.),
- l'accouchement à domicile.

Diagnostiqué précocement, le traitement des infections est simple et est surtout médical, mais à un stade tardif (pelvi – péritonite ou péritonite) la prise en charge devient difficile et compliquée et relève généralement de la chirurgie.

Dans les formes graves, une septicémie peut apparaître et compromettre la vie de la mère.

La prévention des décès maternels liés à l'infection puerpérale passe par le respect des règles d'asepsie pendant le travail, l'application des règles d'hygiène en suites de couches (hygiène individuelle et environnementale), la prise en charge médicale du travail et de l'accouchement, la suppression de certaines thérapeutiques traditionnelles pourvoyeuses d'infection ainsi que l'institution d'une antibio prophylaxie en cas de rupture spontanée des membranes ou de lésions des voies génitales basses après suture si elles sont importantes.[22,23].

❖ **L'hypertension artérielle et ses complications**

Elles représentaient 15% décès maternels audités au Bénin en 2018[13]. Le diagnostic d'hypertension artérielle (HTA) au cours de la grossesse correspond à la découverte d'une Pression Artérielle Systolique (PAS) ≥ 140 mm Hg et/ou Pression Artérielle Diastolique (PAD) ≥ 90 mm Hg à au moins 2 reprises mesurées au repos en position de Décubitus Latéral Gauche ou en position assise.

On appelle :

- HTA gravidique : une HTA apparue après 20 SA chez une femme jusque-là normo tendue, sinon il s'agit d'une HTA chronique.

- Pré éclampsie ou toxémie gravidique : l'association d'une HTA à une protéinurie (> 300 mg/l ou 500 mg/24h). Des œdèmes déclives, des extrémités et du visage peuvent être présents. La pré éclampsie est dite « surajoutée » lorsqu'elle survient chez une patiente avec HTA chronique.
- HTA chronique : une HTA antérieure à la grossesse mais parfois méconnue. Il faut y penser si l'HTA est découverte avant 20 SA [24]

Parmi les signes de gravité, figurent : les troubles visuels, les céphalées, une protéinurie massive, les vomissements, la douleur épigastrique en barre, l'oligurie etc.

La pré éclampsie est plus courante chez les primipares que chez les multipares, sauf si la femme présente une certaine prédisposition (obésité, antécédent de diabète sucré ou d'HTA chronique, grossesse multiple). Elle est plus fréquente chez les femmes très jeunes et celles qui ont plus de 35 ans. L'étiologie de cette affection reste inconnue. La conduite à tenir est le repos et l'usage des antihypertenseurs. L'interruption de la grossesse est préconisée dès que le fœtus atteint l'âge de la viabilité.

L'éclampsie qui constitue une complication de la maladie se manifeste par des crises convulsives. En l'absence de traitement, la patiente peut mourir d'insuffisance rénale, d'insuffisance hépatique, d'hémorragie cérébrale, de complications respiratoires, etc [22,23].

❖ Les avortements

L'importance de l'avortement clandestin et son incidence sur la mortalité maternelle sont très difficiles à apprécier, à cause de l'ambiguïté de la législation par rapport à la pratique dans la plupart des pays en développement. En plus, la personne qui se fait avorter nie son acte. Au Bénin, selon le Ministère de la Santé, les avortements clandestins sont responsables de 15% de décès et constituent la deuxième cause directe de mortalité maternelle [25].

Les grossesses non désirées sont l'une des principales raisons des avortements clandestins. Le risque de décès encouru par une femme au cours d'un avortement provoqué dépend de la méthode utilisée, des compétences de l'avorteur, de l'âge de la grossesse, de l'état de santé général de la femme enceinte, de la disponibilité et de la qualité des soins médicaux en cas de complications.

L'avortement médical légal est moins dangereux que l'avortement illicite. Le risque de complication grave, voire de décès, est considérable lorsque l'opération est pratiquée dans des conditions d'hygiènes précaires par une personne non qualifiée. Le concept d'avortement sécurisé a ainsi vu le jour et est de plus en plus évoqué.

L'infection est la complication la plus fréquente de l'avortement (spontané ou provoqué). Elle est due aux avortements incomplets ou aux mauvaises conditions d'asepsie. Lorsqu'elle n'est pas traitée, elle se généralise et entraîne un sepsis dont l'issue peut être fatale.

Après l'infection, l'hémorragie est considérée comme la deuxième cause de décès maternel lié à l'avortement. Elle peut être due soit à un avortement incomplet, soit à une lésion traumatique des organes pelviens ou des intestins.

La prévention des avortements clandestins et de leurs complications nécessite :

- une meilleure politique éducative afin d'éviter les grossesses non désirées ;
- la sensibilisation des parents et des jeunes sur les dangers du mariage précoce, des grossesses précoces et des avortements clandestins ;
- la promotion des méthodes contraceptives ;
- la scolarisation des filles ;
- l'accès à l'avortement médicalisé dans les situations prévues par la législation ;
- la promotion des Soins Après Avortement (SAA).

❖ **Les dystocies/travail prolongé**

Les dystocies constituent une difficulté, voire une impossibilité d'accouchement par voie basse. Elles sont mécaniques ou dynamiques. Les conséquences de ces dystocies constituent de principales causes des décès maternel en Afrique tropicale.

La prévention des accouchements dystociques et des ruptures utérines exige une action à la fois médicale et socio culturelle.

➢ Au plan médical, il s'agit de :

- dépister précocement les femmes à risque et les prendre en charge en milieu spécialisé.

Les femmes à risque sont celles qui ont :

- une taille inférieure ou égale à 1,50m ;
- un âge inférieur à 18 ans ou supérieur à 35 ans ;
- des antécédents gynéco-obstétricaux chargés (césarienne, grande multiparité etc.) ;

- n'utiliser les ocytociques que dans un centre médical possédant un bloc opératoire bien équipé avec un personnel médical spécialisé pour faire la césarienne en cas de complication, tout en respectant ses indications, ses contre-indications et son mode d'emploi.

➢ Au plan socioculturel, il faut éviter les mariages précoces et les grossesses non désirées chez les adolescentes. La scolarisation des filles demeure une nécessité pour réduire ce fléau [21–23].

❖ **Les grossesses ectopiques ou extra utérines**

Il s'agit de l'implantation et du développement de l'œuf fécondé en dehors de la cavité utérine. Le site de nidation le plus fréquemment rencontré est la trompe de Fallope.

La rupture de la grossesse extra utérine tubaire s'effectue généralement les 10 premières semaines de la gestation du fait de la croissance progressive de l'œuf, entraînant ainsi une hémorragie interne avec douleur abdominale intense.

La survenue d'un état de choc nécessite une intervention chirurgicale d'urgence après remplissage vasculaire soit par transfusion, soit, à défaut, par perfusion de macromolécules. En l'absence d'intervention chirurgicale, la grossesse ectopique peut être mortelle en l'espace de quelques heures.

La survenue de la grossesse extra-utérine est en hausse en raison de l'augmentation des IST.

La prévention et le traitement efficace des infections (IST, infections puerpérales) permettent de réduire considérablement l'incidence de cette affection. Son diagnostic ainsi que sa prise en charge précoce réduiraient sa létalité [21–23].

2.2.2.2 Les causes indirectes

Elles résultent d'une maladie préexistante ou d'une affection apparue au cours de la grossesse sans qu'elle soit due à des causes obstétricales directes, mais qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse [20]. Il est donc impératif de faire un examen clinique complet et de pratiquer un bilan prénatal afin de détecter ces pathologies concomitantes de la grossesse. Plusieurs pathologies peuvent se compliquer au cours de la grossesse mais les plus couramment rencontrées sont : l'anémie, la drépanocytose, le paludisme, l'hépatite, les cardiopathies et de plus en plus, dans certains contextes, le VIH/SIDA.

- **L'anémie**

Responsables de 13,1 % des décès maternels au Bénin en 2018 [13], toutes les formes d'anémies peuvent être observées chez la femme enceinte. Elle peut être antérieure à la grossesse, pendant la grossesse ou même après

l'accouchement. Elle se caractérise par une baisse de la concentration du sang en hémoglobine en dessous de 11 g/ 100 ml chez la femme enceinte.

Les modifications physiologiques et biologiques au cours de la grossesse entraînent une augmentation des besoins de l'organisme maternel en certains éléments tels que le fer et l'acide folique nécessaires pour l'hématopoïèse.

L'anémie apparaîtra donc en cas d'apport insuffisant en fer et en acide folique.

Les autres causes d'anémie au cours de la grossesse sont :

- les vomissements gravidiques prolongés, les troubles de l'ionisation du fer,
- les grossesses rapprochées,
- le paludisme et la drépanocytose : ici l'anémie est due à une hémolyse importante,
- Les parasitoses intestinales (ankylostomiases),
- Les hémorragies secondaires à un avortement ou à une grossesse extra-utérine (GEU) rompue.

Dans ces deux derniers cas, l'anémie est due à une perte importante de sang et par conséquent d'hémoglobine.

L'insuffisance de l'apport nutritionnel riche en fer joue un rôle important dans la survenue de l'anémie. On estime que 2/3 des femmes enceintes dans les pays en développement souffrent d'anémie contre 14% dans les pays développés.

Pour prévenir l'anémie, il faut :

- une supplémentation systématique en fer et en acide folique pendant la grossesse et la période d'allaitement ;
- une chimio prophylaxie anti palustre dans les pays endémiques ;
- le traitement efficace des parasitoses intestinales hématophages et des infections bactériennes ;

- une éducation pour la santé axée sur l'alimentation de la femme enceinte (tout en essayant de lever certains tabous alimentaires au cours de la grossesse).

Pour éviter les formes graves de l'anémie, il faut un dépistage précoce lors des consultations prénatales et une prise en charge correcte des cas dépistés [26,27].

❖ **La drépanocytose**

Elle se caractérise par la présence d'une hémoglobine S contenant une chaîne où l'acide glutamique en position 6 est remplacé par la valine. Il existe :

- la forme homozygote SS,
- la forme hétérozygote SC

Elle touche surtout les populations noires d'Afrique, des Antilles et des Etats-Unis.

Beaucoup de travaux insistent sur la gravité des drépanocytoses au cours de la grossesse et sur l'élévation de la morbidité et des mortalités maternelles et fœtales.

Les complications au cours de la grossesse sont essentiellement :

- les crises douloureuses viscérales ou osseuses : celles-ci sont plus sévères à la fin de la grossesse et pendant le travail avec des douleurs marquées et des infarctus osseux étendus. Elles peuvent se compliquer d'embolie pulmonaire ;
- les crises aigues de séquestration : elles surviennent surtout à la fin de la grossesse, au cours du travail et dans les 1ers jours de post partum ;
- les infections : elles peuvent être fatales surtout dans les cas de septicémie.

Au Nigeria 100% des femmes drépanocytaires qui ont subi une intervention au cours de leur accouchement ont développé dans les suites une fièvre puerpérale avec infection grave alors que celles qui avaient eu un accouchement normal, sans

épisiotomie ou déchirure périnéale, n'ont présenté ces infections que dans le 1/3 des cas. Il paraît donc important de réduire le traumatisme pendant l'accouchement chez les drépanocytaires comme chez toutes les femmes.

Pour diminuer les morbidités et mortalités maternelles et fœtales, il est nécessaire de mettre en œuvre tout au long de la grossesse une série de mesures :

- Mesures hygiéno-diététiques passant par :
  - l'apport en acide folique à raison de 15 mg/jour même en absence
  - d'anémie mégaloblastique ;
  - la proscription de l'alcool, des efforts intensifs et du stress ;
  - la recherche des infections surtout urinaires ;
  - le recours précoce et préventif aux transfusions sanguines

- Mesures obstétricales :
  - le dépistage systématique de l'affection chez toutes les femmes enceintes dès le début de leur grossesse ;
  - les consultations prénatales de bonne qualité fréquentes et les
  - examens hématologiques répétés ;
  - le traitement antipaludique dans les pays où le paludisme sévit à l'état endémique ;
  - éviter la déshydratation pendant la durée du travail ;
  - l'oxygénothérapie et la césarienne doivent être faites précocement ;
  - compenser tout saignement dépassant 150 ml.

En dehors de l'apparition d'une souffrance fœtale nécessitant une interruption de la grossesse, si le fœtus est mature, on tend de plus en plus à opter pour le travail spontané.

Quand ces femmes entrent en travail, il est nécessaire de s'assurer de la disponibilité de sang iso groupe, iso rhésus frais et de type hémoglobinique A[21].

2.2.3. Le Concept des 3 retards

Au-delà des causes médicales (directes et indirectes), figurent des circonstances et des contextes dans lesquels surviennent les décès maternels. Ces circonstances et contextes ont été modélisés par Thaddeus et Maine sous forme de trois retards :

(i) le retard à la suite de la non reconnaissance par la gestante de la nécessité des soins d'urgence,

(ii) le retard d'arrivée à l'établissement de soins et

(iii) le retard lié à la carence dans la prestation pour des raisons de personnels, d'équipements et bien d'autres facteurs qui impactent les processus de prestations [28].

Ces circonstances sont variables d'une région à une autre, d'un pays à un autre selon les contextes. Certaines circonstances qui renvoient au premier retard sont liées à la prise de décision par les mères et leur entourage à recourir à temps aux soins ; d'autres traduisent des dysfonctionnements plus ou moins importants des processus de prise en charge de la morbidité grave des mères en milieu de soins.

2.3. Le concept de l'évaluation de la mise en œuvre

2.3.1. Evaluation

Le dictionnaire de médecine Flammarion définit l'évaluation comme l'appréciation scientifique d'un programme de santé, d'une institution de santé ou plus particulièrement de la qualité des soins. On distingue :

- l'évaluation de routine qui consiste à vérifier dans quelle mesure l'objet est conforme aux normes acceptées par la collectivité professionnelle intéressée.
- l'évaluation de recherche qui a pour objet de valider les normes anciennes ou d'en proposer de nouvelles (par exemple un essai thérapeutique) [40].

L'évaluation normative consiste à porter un jugement sur une intervention en comparant les ressources mises en œuvre et leur organisation (structure), les services ou les biens produits (processus), et les résultats obtenus à des critères et à des normes. Les critères et les normes sur lesquels reposent les évaluations normatives constituent ce que Riveline appelle « des abrégés du vrai et des abrégés du bien ». Ils peuvent être soit dérivés des résultats de la recherche évaluative ou d'autres types de recherche, soit fondés sur le jugement de personnes bien informées ou d'experts dans le domaine. Toutes les évaluations normatives s'appuient sur le postulat qu'il existe une relation forte entre le respect des critères et des normes choisies et les effets réels du programme ou de l'intervention [41].

Dans cette évaluation normative, il peut s'agir de trois types d'appréciations:

- l'appréciation de la structure qui permet de connaitre dans quelle mesure les ressources sont employées de façon adéquate pour atteindre les résultats voulus ;
- puis l'appréciation du processus qui permet de savoir dans quelle mesure les services sont adéquats pour atteindre les résultats escomptés ;
- et enfin l'appréciation des résultats qui permet de juger si les résultats observés correspondent à ceux attendus[29].

Ces trois types d'appréciations correspondent au modèle d'évaluation de la qualité selon DONABEDIAN [42].

2.3.2. Evaluation de la mise en œuvre/ implémentation

Il ne suffit pas de savoir si une intervention de santé est efficace dans un environnement contrôlé, il faut aussi comprendre pourquoi elle fonctionne, comment, pour qui et dans quels contextes réels. C'est ici que la science de la mise en œuvre (« implementation science ») est d'un secours indéniable. Elle est définie comme un champ de recherche visant à comprendre les « facteurs associés à une mise en œuvre efficace »

L'évaluation de la mise en œuvre vise à comprendre comment un ou plusieurs processus organisés dans un contexte particulier participent aux changements souhaités par une intervention au regard des moyens déployés.

La science de la mise en œuvre vise donc à mobiliser des théories, concepts et méthodes pour mieux « comprendre quoi, qui et comment une intervention fonctionne dans un contexte réel ». Il n'existe évidemment pas de « contexte irréel », mais on fait référence ici plutôt au contexte naturel de mise en œuvre d'une intervention comparativement à des contextes où les chercheuses et chercheurs et les intervenants tentent de contrôler les situations (le contexte et l'action) pour en prouver l'efficacité, usant souvent d'une approche expérimentale et des devis tels que les essais contrôlés randomisés.

❖ **Forces de la méthode**

- Comprendre comment une intervention fonctionne dans son contexte réel et comment elle évolue dans le temps
- Éviter l'erreur de type III, soit l'évaluation d'une intervention alors qu'elle n'a pas été mise en œuvre tel que prévu
- Utiliser des devis rigoureux, comme des études de cas multiples longitudinales combinant plusieurs types de collectes de données complémentaires, tels que l'observation, les entrevues formelles et informelles ou la documentation.

❖ **Défis de la méthode**

- La masse parfois importante de données qualitatives, l'arbitrage entre le renforcement de la validité interne versus externe, le temps de l'analyse et la complémentarité du qualitatif avec le quantitatif
- L'utilisation de modèles logiques (théorie de l'intervention) et de cadres conceptuels pour guider la collecte et l'analyse des données, mais sans s'y enfermer

- La nécessité d'innover et rester ouvert aux données empiriques émergentes

Pour reprendre les termes de DURLAK un auteur important de ce champ, : « étudier la mise en œuvre des interventions n'est pas facile, mais c'est essentiel ».

La science de la mise en œuvre demeure encore vierge en Afrique francophone. Il est temps de prendre au sérieux la demande formulée par Gilson et Raphaely il y a 10 ans en ce qui concerne les pays du Sud : « plus de recherches sur la mise en œuvre et spécialement les défis de la mise en œuvre des interventions qui visent plus d'équité » [30–33].

Dans le cas d'espèce, l'évaluation de la mise en œuvre des audits de décès maternels consiste à établir si les mesures recommandées ont été mises en œuvre et à déceler les insuffisances et les problèmes éventuels. La procédure exacte à suivre pour la mise en œuvre de l'évaluation dépendra des caractéristiques spécifiques de chaque établissement ou communauté et de chaque système de soins de santé. Il ne convient pas d'utiliser le taux de mortalité maternelle comme seule forme d'évaluation : il est difficile et long à calculer avec précision, et il faut un grand nombre d'accouchements pour observer des modifications de ce taux. Il est bien plus important de déterminer comment les recommandations et conclusions spécifiques tirées de ces études ont été exploitées et avec quels résultats [5].

2.4. Le concept des audits de décès maternels

2.4.1. Définition de l'audit

Selon GARNIER DELAMARE l'audit est l'évaluation critique d'un système, d'une entreprise ou d'une unité de soins, destinée à déceler et à corriger les insuffisances [43]. Elle concerne un sujet limité et procède par comparaison entre les résultats observés et ceux qui sont généralement admis.

M. Gervais définit l'audit comme étant l'activité qui applique en toute indépendance des procédures cohérentes et des normes d'examen en vue d'évaluer

l'adéquation, la pertinence, la sécurité et le fonctionnement de tout ou partie des actions menées dans une organisation par référence à des normes [44].

2.4.2. L'audit médical

C'est la technique d'évaluation de la conformité des actes des soins par excellence. Il a pour but de vérifier le bien-fondé de la démarche médicale devant un problème de santé ainsi que la qualité des résultats obtenus [10].

Toutes les définitions de l'audit médical convergent vers un même objectif qui est l'analyse critique et systématique des aspects de la qualité des soins en faisant référence à des standards de qualité. L'audit médical est, en France, une technique « importée » dont l'origine se situe largement dans les pays anglo-saxons. Développées aux Etats -Unis à partir des années 1967- 1970, les méthodes d'audits médicaux sont devenues aujourd'hui des techniques courantes, largement utilisées et même institutionnalisées dans le processus des soins.

Limité au départ à l'évaluation des prestations médicales, l'audit médical s'est rapidement étendu aux autres prestations concernant le malade (audit infirmier) pour se généraliser aux aspects organisationnels et technologiques. En effet le nursing, l'accueil, l'hôtellerie, les dimensions économiques, sociales, culturelles et managériales sont des déterminants de la qualité des soins, d'où le concept de « l'audit clinique » qui va concerner la pratique des différents intervenants dans la prise en charge des patients [45].

2.4.3. Différents types d'audits de décès maternels

2.4.3.1. Audit clinique

L'audit clinique, selon l'Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale (ANDEM), est une méthode d'évaluation qui permet à l'aide de critères déterminés, de comparer les pratiques des soins à des références admises en vue de mesurer la qualité de ces pratiques et des résultats de soins, avec l'objectif de les améliorer [7].

Cette méthode d'évaluation des pratiques professionnelles a été expérimentée par l'ANDEM de 1990 à 1997 dans le cadre d'une collaboration avec 250 établissements publics et privés. L'audit clinique distingue 6 étapes :

1. Choix du thème
2. Choix des critères
3. Choix de la méthode de mesure.
4. Recueil des données.
5. Analyse des résultats.
6. Plan d'actions d'amélioration et réévaluation [46].

❖ Avantages

L'audit clinique a pour avantage le processus de mise à contribution du personnel afin que celui-ci se pose des questions sur les pratiques qu'il utilise et se fixe des objectifs [13].

❖ Inconvénients

Il est limité à l'établissement où les soins de santé sont administrés [45].

2.4.3.2. Autopsie verbale

Une autopsie verbale dans le cas d'un décès maternel, est une méthode permettant de déterminer les causes médicales du décès et de rechercher les facteurs personnels, familiaux ou dépendants de la communauté qui ont pu contribuer au décès lorsque que celui-ci est survenu en dehors d'un établissement de santé.

❖ Ses avantages

Dans les endroits où la majorité des femmes décèdent à leur domicile, les autopsies verbales constituent le seul moyen de déterminer les causes médicales du décès. Elle permet d'analyser les facteurs médicaux et non médicaux et offre l'occasion de tenir compte de l'avis de la famille et de la communauté concernant

l'accès aux services de santé et la qualité de ces derniers pour l'amélioration des services de santé maternelle.

❖ Ses inconvénients

Ils sont entre autres l'absence de la fiabilité de la cause médicale du décès et la subjectivité des facteurs associés aux décès [47].

2.4.3.3. Etude sur les décès maternels dans les établissements de soins

Une étude sur les décès maternels dans les établissements de soins consiste à rechercher de manière qualitative et approfondie, les circonstances ayant entouré des décès survenus dans des établissements de santé. Il s'agit en particulier de retracer le parcours des femmes qui sont décédées, au sein du système de soins de santé et dans l'établissement sanitaire, afin d'identifier les facteurs évitables ou auxquels on peut remédier, et que l'on pourra modifier pour améliorer les soins maternels à l'avenir.

Le cycle de l'étude sur les décès maternels dans les établissements de soins consiste à :

❖ une identification des décès maternels dans les établissements de soins,

❖ une collecte des données,

❖ une analyse des données,

❖ des recommandations relatives aux mesures à prendre et lignes directives,

❖ et enfin une évaluation et affinement.

➢ Avantages

Les avantages des études des décès maternels dans les établissements de soins sont : l'amélioration des pratiques professionnelles, de la formation, des ressources et de la sensibilisation.

- Inconvénients

Il s'agit du manque de données relatives à l'ensemble de la population. Les résultats ne sont pas aussi précis que ceux que l'on obtient dans le cadre d'un audit clinique [5].

2.4.3.4. La Surveillance des Décès Maternels et Riposte

En 2012, la Commission de la Condition de la Femme de l'Organisation des Nations Unies a adopté une résolution appelant à l'élimination des décès maternels évitables [1]. Chaque décès survenu dans une structure sanitaire devrait susciter au moins une action immédiate pour corriger le ou les problèmes identifiés dans le système et ayant contribué au décès. Pour cela, il est essentiel de disposer d'un système qui permet d'identifier et de mesurer tous les décès maternels en temps réel, afin d'appréhender tous les facteurs sous-jacents contribuant à ces décès, et de guider des actions destinées à prévenir de potentiels décès.

La SDMR qui constitue le modèle d'un tel système a alors vu le jour. C'est une forme de surveillance continue qui établit une passerelle entre le système d'information sanitaire et les processus d'amélioration de la qualité des soins du niveau local au niveau national [34]. En milieu hospitalier, elle contribuera à un processus continu d'assurance qualité [8].

La SDMR est axée sur la Revue des cas de Décès Maternels (RDM) qui n'est rien d'autre qu'un type d'audit médical. Elle associe l'autopsie verbale et l'étude des cas de décès maternels dans les établissements de soins. C'est « une méthode de recherche approfondie et qualitative des causes et circonstances entourant les décès maternels survenus dans des établissements de soins de santé » [12].

2.5. Cadre Normatif de la SDMR au Bénin

Le Bénin a depuis le 06 Mai 2013 institutionnalisé la SDMR à travers l'arrêté N° 096/MS/DC/SGM/CTJ/DPP/DRFM/DNEHS/DSME la SDMR dans les 34 ZS

du pays [6]. Il est allé plus loin en l'intégrant dans le Guide de surveillance des maladies prioritaires [35].

La pratique de la SDMR au Bénin s'appuie sur le cycle d'appui continu proposé par l'OMS. Elle met l'accent sur l'utilisation des résultats pour mettre en œuvre des actions appropriées et efficaces. Elle vise à identifier, notifier et analyser tous les décès maternels dans les communautés et les établissements de santé, fournissant ainsi des informations servant à concevoir et réaliser des interventions efficaces et fondées sur des données qui permettront de réduire la mortalité maternelle tout en évaluant leurs impacts.

Ce système a été initialement conçu pour les décès maternels mais peut être adapté aux décès néonataux. Il se déroule en quatre étapes :

- L'identification et la notification en temps réel,
- La revue des DM par des comités de la SDMR,
- L'analyse et l'interprétation des résultats globaux des analyses,
- La riposte et l'action.

Pour effectivement réduire les DM, ces 4 phases doivent fonctionner de manière optimale et s'améliorer au fil du temps.



Figure 1 : Cycle d'action continu de la SDMR de l'OMS

- **L'identification et la notification en temps réel**

Selon l'arrêté N°096 du 6 mai 2013 portant obligation de notification des DM, DN, institutionnalisation des audits décès maternels et néonatals et des cas

de near-miss au Bénin, tous les cas de DM et DN doivent être notifiés dans les 24 heures via le canal de notification des Maladies A Potentiel Epidémique (MAPE) du système de Surveillance Intégrée des Maladies et Riposte (SIMR) géré par la Direction Nationale de la Santé Publique (DNSP). Tous les lundis matin, le point focal SDMR (au niveau de la FoSa ou de la ZS) notifie par téléphone au niveau supérieur tous les décès de la semaine précédente. Cette notification inclut la notification zéro cas, c'est à dire que le point focal doit quand même procéder à la notification même s'il n'y a pas eu de décès. Précisons qu'il s'agit de tous les cas de DM quel que soit le lieu de survenue (communauté, à l'entrée de la FoSa).

- **La revue (audit) des décès maternels : l'analyse des cas et la formulation des recommandations par les comités SDMR des ZS, CHD et CHU**

Les deuxième et troisième étapes du cycle correspondent à l'audit des décès maternels. L'audit permet de passer en revue les DM, d'identifier les dysfonctionnements dans la prise en charge du cas, de formuler des recommandations, de prendre des actions correctrices et de responsabiliser une personne pour le suivi de la mise en œuvre de ces actions correctrices.

L'arrêté institutionnalisant les audits au Bénin stipule que tous les DM doivent être audités au plus tard 30 jours après la notification. Chaque revue de cas est une analyse systématique de la prise en charge de ce cas. L'audit doit être sanctionné par un rapport qui relève les dysfonctionnements, les facteurs expliquant ces dysfonctionnements et les causes à la base de ce décès. Il contient également des recommandations du comité SDMR pour prévenir d'autres décès. Les rapports d'audits doivent être transmis dans les 08 (huit) jours aux différents niveaux hiérarchiques.

Les audits doivent être mensuels dans la ZS, bimensuels dans les CHD et hebdomadaires dans les CHU (lorsqu'il n'y a pas de décès, on fait des audits de near-miss). Les ressources nécessaires pour la réalisation des audits des ZS, CHD,

CHU sont respectivement imputables au budget des FoSa, de la DDS et de la DSME.

Par ailleurs, l'OMS recommande que les revues de la SDMR soient réalisées au niveau de chaque ZS, de chaque département et du pays.

❖ **La riposte et l'action**

La riposte commence par la mise en œuvre des recommandations de chaque audit de décès maternels et néonatals au niveau des ZS et des hôpitaux. Les comités SDMR de chaque ZS, CHD, CHU doivent veiller à la mise en œuvre de ces recommandations en temps opportun au niveau local. Pour les recommandations dépassant les capacités du niveau local, ces comités peuvent faire un plaidoyer au niveau des organes dirigeants pour des actions du niveau intermédiaire ou central selon le cas. Cependant, le nombre de recommandations adressées au niveau central doit être raisonnable, car selon l'OMS, au moins 80% des recommandations doivent être mises en œuvre à tous les niveaux.

Il est important de signaler que les recommandations issues des revues de cas peuvent porter autant sur des problèmes au niveau du système de santé que sur des problèmes à résoudre au niveau de la communauté et des secteurs connexes à la santé comme le transport, les finances, etc. Ainsi, la riposte doit être multisectorielle, d'où l'importance pour les comités SDMR de collaborer avec les communautés, les directions techniques et les secteurs pouvant être concernés par les dysfonctionnements dès le début du processus d'analyse. Une attention particulière doit être portée sur l'efficacité de la mise en œuvre des recommandations [8 ,13].

2.6. Formulation et mise en œuvre des recommandations au niveau zone

Les actions possibles comprennent des interventions au niveau de la communauté, au sein des services de santé et du système de gestion à divers niveaux. Les constats faits au niveau de la communauté peuvent conduire à

élaborer des programmes de promotion de la santé et d'éducation sur la santé, à procéder à des changements éventuels dans la prestation des services au sein de la communauté, dans les pratiques locales ou les attitudes des prestataires des soins de santé ; ou à améliorer des infrastructures telles que les routes, les ponts, et les technologies de la communication. Prendre en compte certaines conclusions, telles que les dernières mentionnées, peut nécessiter plus de temps pour les programmer, obtenir l'appui nécessaire des pouvoirs publics et appliquer les recommandations. Les informations provenant des établissements de santé peuvent mettre en exergue le besoin de changer les pratiques cliniques ou de modifier la prestation des services. Les actions nécessaires peuvent se situer au niveau des soins dispensés directement aux patients, tels que la révision des directives cliniques relatives aux soins ou à la prise en charge sur la base de protocoles, ou alors au niveau du système en termes de fourniture des médicaments nécessaires et des produits sanguins, et de mise à disposition du personnel dans l'établissement de santé [8].

Pour aider les planificateurs et les professionnels de la santé à se concentrer sur les questions essentielles à traiter, il est important que le nombre de recommandations soit réduit au minimum. Les recommandations se doivent d'être spécifiques, concrètes et ne sont pas juste des déclarations de bonnes intentions [12]. Elles doivent être précises, mesurables, réalisables, pertinentes et limitées dans le temps [11].

Aussi les recommandations formulées se doivent-elles d'être faites avec un plan d'exécution et de suivi ainsi que des dates butoirs pour la réalisation des activités [12]. La responsabilité du suivi des progrès de chaque solution devra aussi être confiée à des personnes précises. Même si la personne désignée n'est pas seule responsable des changements à apporter, le fait de confier les tâches de mise en œuvre et de suivi à des personnes individuellement réduira le risque de défaut de suivi d'une action [11].

2.7. Cadre Conceptuel

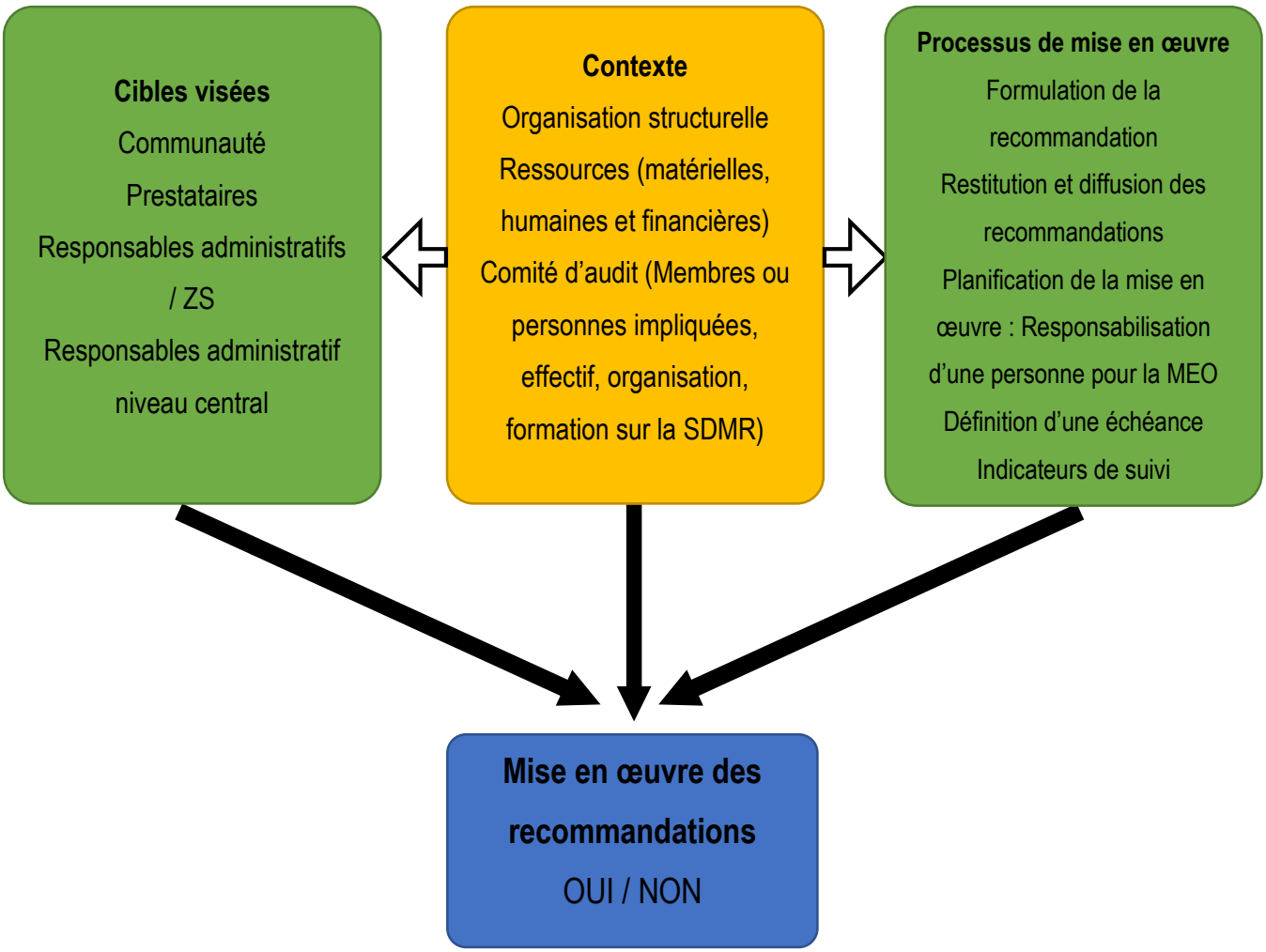


Figure 2 : Cadre conceptuel des facteurs associés à la mise en œuvre des recommandations des audits de décès maternels

Notre cadre conceptuel prend en compte le contexte, le processus ayant conduit à la mise en œuvre ou non de l'action correctrice, les cibles visées et la mise en œuvre ou non des recommandations. Comme le disait François Coutarel, l'évaluation des interventions vise précisément à construire une meilleure compréhension des relations entre le déroulement, le contexte et les effets de ces interventions. Vu sous cet angle, l'approche de DONABEDIAN a été adaptée à notre sujet de recherche pour la réalisation du cadre conceptuel. En effet, pour

DONABEDIAN l'évaluation de la qualité de soins peut se mesurer à trois (03) niveaux reflétant l'articulation de 03 domaines distincts : la structure, les processus et les résultats [36].

Les principaux paramètres énumérés dans le cadre conceptuel et qui influenceraient la mise en œuvre ou non des recommandations des audits de décès maternels ont été retenus suite à une revue de littérature sur la SDMR. Ils proviennent essentiellement des directives données par le groupe d'experts de l'OMS sur la thématique et des études menées par d'autres chercheurs sur la mise en œuvre du système.

❖ **Le contexte**

La mise en œuvre des recommandations est un processus complexe qui dépend fortement des éléments contextuels [37]. Lors d'une étude sur les réalités et contraintes d'implantation des recommandations de l'OMS, l'analyse du contexte a révélé que plusieurs facteurs ont favorisé l'implantation des directives dont le support et l'implication des gestionnaires locaux. Quant aux facteurs freinant l'implantation, il avait été identifié la faible adhésion du personnel à certaines fonctions et l'insuffisance en ressources humaines et matérielles [38].

Les facteurs contextuels auxquels nous nous sommes intéressés dans notre étude sont essentiellement l'organisation et le profil des membres des divers comités d'audits ainsi que leur formation ou non à la SDMR.

Au Mali une étude sur l'implantation de la SDMR a révélé que l'implication réelle du médecin chef du service de gynécologie obstétrique et de la maîtresse sage-femme qui ont été initialement formés a été un facteur de succès indéniable de la mise en œuvre des revues de décès maternels dans le service [3]. Booster affirmait déjà quelques années plus tôt que pour réussir l'implantation d'un processus, il faut s'assurer que tous les acteurs de l'organisation participent à la prise de décision et qu'ils sont impliqués activement dans le processus [38].

L'organisation structurelle et des ressources présentes dans les ZS sont également des facteurs importants dont nous avons tenu compte.

❖ **Le processus**

Selon les experts de l'OMS, la formulation des recommandations, leur diffusion, la planification de la mise en œuvre et son suivi sont des facteurs qui favorisent le succès de la riposte locale. La planification de la mise en œuvre passe par la responsabilisation d'une personne, la définition d'une échéance et la détermination des indicateurs de suivi [8,11,12].

❖ **Les cibles visées**

Les cibles visées par les recommandations influencent leur mise en œuvre ou pas. *Dumont et al* dans le cadre d'une étude sur le programme QUARITE avaient trouvé que la mise en œuvre effective des recommandations était plus fréquente lorsqu'il s'agissait d'actions visant les prestataires comme élaborer les protocoles de soins et former le personnel dans les services [14].

❖ **La mise en œuvre des recommandations**

C'est l'élément central du cadre conceptuel et le résultat auquel le processus devrait conduire.

3. CADRE ET METHODES

3.1. Cadre d'étude

La République du Bénin, est un pays de l'Afrique de l'Ouest. Il couvre une superficie de 114.763 km². Les projections de l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE) ont donné une population de 11 154 174 habitants en 2016 [39]. Selon le découpage administratif, il est divisé en 12 départements dont chacun est divisé à son tour en communes qui sont subdivisées en arrondissements, constitués de villages et de quartiers de ville. Le Bénin compte ainsi 77 communes, 546 arrondissements et 3747 villages ou quartiers de villes. Le système sanitaire est calqué sur le découpage administratif avec une structure pyramidale organisée en trois niveaux. Au niveau central, il y a les centres universitaires. Le niveau intermédiaire ou départemental regroupe les centres hospitaliers départementaux et au niveau périphérique, on retrouve les zones (districts) sanitaires avec un hôpital de zone (HZ) et les centres de santé. On compte 34 ZS dans le pays.

La présente étude a été réalisée dans les ZS de COTONOU V et PAK.

3.1.1. Choix des zones sanitaires de l'étude

Les ZS de COTONOU V et PAK ont été retenues sur la base des critères suivants :

- Être une ZS située dans les départements du Littoral ou du Plateau.
- Avoir réalisé des audits de décès maternels de façon continue sur les quatre années de l'étude.
- Avoir le meilleur taux de réalisation d'audits de décès maternels dans son département sur les quatre années de l'étude.

Le tableau I ci-dessous présente le nombre de cas de décès maternels audités ainsi que le nombre de recommandations formulées dans chacune des ZS des départements du Littoral et du Plateau.

Tableau I : Récapitulatif du nombre de cas audités et de recommandations formulées dans les ZS des départements du littoral et du plateau de 2016 à 2018.

ZS	2016		2017		2018		TOTAL	
	Nombre d'audits	Nombre recommandations	Nombre d'audits	Nombre recommandations	Nombre d'audits	Nombre recommandations	Nombre d'audits	Nombre recommandations
Littoral								
Cotonou 1/Cotonou 4	2	2	0	0	0	0	2	2
Cotonou 2/ Cotonou 3	2	6	3	28	4	21	9	55
Cotonou V	**15**	**6**	**20**	**83**	**30**	**144**	**65**	**233**
Cotonou 6	1	20	2	ND	2	10	5	30
Plateau								
Pobè / Adja-Ouèrè/Kétou	**6**	**26**	**8**	**23**	**20**	**71**	**34**	**120**
Sakété/Ifangni	6	ND	7	12	12	62	25	74

Il ressort du tableau que les ZS de Cotonou V et PAK ont effectué le plus grand nombre d'audits de décès maternels et ont formulé le plus de recommandations dans leurs départements respectifs.

3.1.2. La ZS PAK

Elle est située au sud-Est du Bénin et est limitée à l'Est par la République Fédérale du Nigeria. Elle couvre une superficie 3133 km² pour une population totale estimée à 118.000 habitants en 2017. Elle comprend trois communes : Pobè, Adja-Ouèrè et Kétou ; 17 arrondissements subdivisés en 144 villages ou quartiers de ville. Les principales activités génératrices de revenu sont l'agriculture (85%) à savoir l'igname, le maïs, le manioc et l'arachide. Les autres activités étant l'artisanat, le trafic d'essence et d'autres produits pétroliers en provenance du Nigéria, l'élevage et la pêche. La ZS est constituée de quatre principales ethnies que sont le Nago, le Holly, le Mahi et le Goun. Sur le plan religieux, l'animisme, le christianisme et l'islam coexistent.

Elle dispose de 35 formations sanitaires y compris l'hôpital de zone dont 31 publics et 4 privés. L'hôpital de zone a pour mission d'assurer la première

référence pour les formations sanitaires des communes de Pobè, Adja-Ouèrè et Kétou. Il est le lieu où se font les audits de décès maternels de la ZS. Il comporte un service administratif et économiques, un service financier (SF), des services de médecine générale, de pédiatrie, de chirurgie, de gynécologie-obstétrique, d'ophtalmologie, de laboratoire et banque de sang, d'imagerie médicale, et un service social. La maternité de l'hôpital de zone de PAK disposait de quinze (15) agents de santé dont un médecin gynécologue qui est le chef service, huit sages-femmes, et six aides-soignantes.

3.1.3. La ZS Cotonou V

La ZS de Cotonou V est l'une des quatre de la commune de Cotonou. Elle est limitée au Nord par la ZS d'Abomey-Calavi So-ava, au Sud et à l'Est par la ZS de Cotonou I-IV et à l'Ouest par la ZS de Cotonou VI. Sa population est estimée à 185 652 habitants en 2019. La ZS de Cotonou V est composée des 7ème, 8ème, 9ème, 10ème arrondissements subdivisés en trente-cinq (35) quartiers de ville.

Les principales activités sont le petit commerce, la transformation des produits agricoles, l'artisanat et le transport. La population de Cotonou V est cosmopolite caractérisée par une diversité d'ethnies dont les principales sont : les fons, les minas, les Yorubas et les étrangers des pays limitrophes.

La ZS compte quatre formations sanitaires publiques et plus de cinquante (50) formations sanitaires privées et confessionnelles dont trois (03) hôpitaux de référence : Hôpital Mènontin, Hôpital St Luc, Hôpital Béthesda.

Au cours de la période d'étude seuls les hôpitaux de Mènontin et Béthesda ont effectué régulièrement des audits de décès maternel. L'hôpital St Luc a effectué un seul audit sur la période d'audit.

- **Hôpital de Mènontin**

L'hôpital de Mènontin est le premier hôpital public contractualisé par l'Etat béninois qui a, à cet effet, mandaté l'Association Médico-Sociale de Mènontin

(AMSM) à en assurer le fonctionnement en tant qu'établissement hospitalier à vocation privée sociale. Il est implanté dans le 9ème arrondissement de Cotonou au lot 2130-A à Mènontin. En sa qualité d'un des trois hôpitaux de référence de la zone, il joue un rôle important dans le fonctionnement de la ZS de Cotonou V.

Le service de la maternité est dirigé par un Médecin Gynécologue et Obstétricien. Le personnel est constitué de :

- Cinq (05) médecins gynécologues obstétriciens
- Quinze (15) sages-femmes
- Trois (03) infirmières de santé et un infirmier diplômé d'état
- Six (06) aides-soignantes

❖ **Hôpital Béthesda**

L'hôpital Bethesda est situé à Gbèdjromèdé dans le 8ème Arrondissement de Cotonou. Il a été créé le 19 Février 1990 par les églises protestantes et évangéliques et est un hôpital confessionnel.

Le service de la maternité est dirigé par un Médecin Gynécologue et Obstétricien. Le personnel est constitué de :

- Trois (03) médecins gynécologues obstétriciens permanents
- Cinq (05) médecins gynécologues prestataires
- Six (06) sages-femmes
- Huit (08) aides-soignantes

3.2. Méthode d'étude

3.2.1. Type d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive et analytique avec des volets quantitatif et qualitatif.

3.2.2. Période de l'étude

L'étude comporte un versant rétrospectif qui prend en compte les recommandations formulées lors des audits de décès maternels du 1er Janvier 2016 au 31 Juin 2019. Le versant prospectif quant à lui couvre les entretiens et observations faits du 06 Novembre au 31 Décembre 2019.

3.2.3. Population d'étude

Notre étude a porté sur :

- Des cibles primaires : les rapports d'audits de décès maternels ayant eu lieu du 1er Janvier 2016 au 31 Juin 2019 dans les ZS de Cotonou V et Pobè/Adja Ouèrè /Kétou.
- Des cibles secondaires : les membres des comités d'audits des deux ZS concernées. Ces personnes ont fourni les informations complémentaires pour apprécier l'exécution ou non des recommandations et comprendre les facteurs qui y sont associés.

3.2.4. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude :

- tous les rapports d'audits de décès maternels ayant eu lieu du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019
- les membres des comités d'audits disponibles durant la période d'étude.

3.2.5. Critères d'exclusion

Ont été exclus de l'étude :

- ❖ les rapports d'audits de décès maternels appartenant à la période d'étude non retrouvés
- ❖ les membres des comités d'audits non disponibles ou ayant refusé de participer.

3.2.6. Echantillonnage

❖ Méthode et technique d'échantillonnage

L'exhaustivité a été retenu pour les rapports d'audits. En effet, tous les rapports d'audits de décès maternels ayant eu lieu durant la période d'étude ont été recensés.

Pour les membres des comités d'audits, nous avons utilisé la méthode non probabiliste par choix raisonné. Dans une étude qualitative, la taille de l'échantillon dépend du niveau de saturation, c'est-à-dire du niveau où l'inclusion de nouveaux participants n'apporte plus de nouvelles informations [30]. Ainsi, nous avons arrêté les entretiens avec les membres des divers comités SDMR dès que nous sommes arrivés à saturation et que les réponses devenaient redondantes.

❖ Taille de l'échantillon

Nous avons recensé 87 rapports d'audits pendant la période d'étude et impliqué 23 membres de comités d'audits. Il s'agissait d'un (01) médecin coordonnateur de ZS, de deux (02) responsables des services obstétricaux de zone, d'un (01) directeur d'hôpital, d'un (01) médecin anesthésiste- réanimateur, de deux (02) assistants sociaux, de trois (03) médecins gynécologues chefs de service, d'un (01) médecin gynécologue prestataire, d'un (01) médecin pédiatre, de trois (03) sages-femmes surveillantes de service de gynécologie, de deux (02) surveillantes de service de pédiatrie, de trois (03) sages-femmes agents de

maternité, deux (02) infirmières en réanimation et d'un (01 technicien de laboratoire.

3.2.7. Variables étudiées

3.2.7.1. Variable dépendante

La variable dépendante était « la mise en œuvre des recommandations ». Les résultats pour cette variable ont été dichotomisés en « recommandation exécutée » et « recommandation non exécutée ».

3.2.7.2. Variables indépendantes

❖ Le Contexte

Il s'agit :

- du profil des membres du comité SDMR
- de la formation des membres des comités SDMR
- du fonctionnement des comités SDMR.

❖ Le processus de mise en œuvre

Il s'agit :

- des caractéristiques des recommandations formulées : répétition, précision / vérifiabilité
- des caractéristiques des audits : personnes présentes (gynécologue, maîtresse sage-femme, service administratif, service bureau ZS), nombre de recommandations formulées et nombre de participants à l'audit
- de la planification de la mise en œuvre (MEO) : élaboration d'un plan d'action ou définition d'étapes, responsabilisation d'une personne pour la MEO, définition d'une échéance de MEO et d'indicateurs de suivi, contrôle du niveau d'exécution à l'audit suivant
- des mécanismes de restitution et de diffusion des recommandations

- des facteurs facilitant et entravant la MEO des recommandations

- Cibles visées par la MEO des recommandations
- Perception des membres des comités d'audits de la mise en œuvre effective des recommandations
- Perception des membres des comités SDMR de l'impact de la SDMR sur la réduction des décès maternels.

3.2.8. Définitions opérationnelles

- **Recommandation** : mesure ou action correctrice retenue par le comité d'audit pour corriger un dysfonctionnement et présentée comme tel dans le rapport d'audit.
- **Recommandation vérifiable** : il s'agit d'une recommandation précise, spécifique, mesurable et dont l'exécution ou non ne fait l'objet d'aucun doute.
- **Recommandation non vérifiée** : il s'agit d'une recommandation non précise et/ou non mesurable et/ou dont l'exécution ou non n'a pu être clairement établie.
- **Recommandation exécutée** : il s'agit d'une recommandation vérifiée qui a été mise en œuvre au bout de l'échéance indiquée. Si une échéance n'est pas fixée nous considérons le moment de la collecte.
- **Recommandation répétitive** : il s'agit d'une même recommandation qui est émise à plusieurs audits différents.

Est considérée comme exécutée une recommandation totalement mise en œuvre.

Nous avons eu trois niveaux de sources de données pour vérifier l'exécution des recommandations:

- Les réponses données par les cibles interrogées (au moins deux différents acteurs clés concernés ont été interrogés pour chaque recommandation)
- Les observations sur le terrain
- Les dossiers médicaux.

Lorsque les réponses sur l'exécution ou non d'une recommandation divergeaient d'une source à l'autre, les observations sur le terrain et les dossiers médicaux primaient sur les réponses données par les cibles.

3.2.9. Collecte de données

3.2.9.1. Sources des données

Différentes sources d'informations ont été exploitées :

- Les apports d'audits
- Les dossiers de décès maternels
- Les registres de décès maternels
- Les membres des comités SDMR
- Les observations neutres
- Les documents administratifs de l'hôpital ou de la zone, archives.

3.2.9.2. Techniques de collecte de données

Nous avons utilisé plusieurs techniques de collecte :

- Le dépouillement des rapports d'audits de décès maternels
- Les entretiens semi structurés individuels avec les membres des comités d'audits
- Les observations
- L'exploitation de dossiers médicaux, d'archives et documents en relation avec les activités de l'intervention (circulaires, notes de service, comptes rendus de réunions, bilans d'activités...).

3.2.9.3. Outils de collecte

Nous avons utilisé :

- une fiche de dépouillement des rapports d'audits : elle a permis de recenser les différentes recommandations formulées, la date d'audit, le profil des personnes présentes à l'audit, la responsabilisation ou non d'une personne pour la mise en œuvre, l'échéance fixée et le contrôle du niveau d'exécution à l'audit suivant ;
- un questionnaire à l'endroit des cibles interviewées : visant essentiellement à savoir si chacune des recommandations a été mise en œuvre ainsi que les facteurs ayant favorisé la mise en œuvre ou non ;
- un guide d'entretien individuel semi structuré qui a permis de recueillir les données qualitatives permettant d'identifier et de comprendre les facteurs associés à la MEO des recommandations ;
- une grille d'observation pour noter les éléments importants de l'observation et de la revue documentaire sur le terrain.

Un modèle de chacun des outils est joint en annexe.

3.2.9.4. Procédure de collecte

La collecte de données s'est faite en 3 grandes étapes.

1ère étape : Avec l'aide d'un étudiant en 6ème année de Médecine générale formé au préalable sur la méthodologie de l'étude et le remplissage du questionnaire de dépouillement, nous avons dépouillé tous les rapports d'audits disponibles au niveau de chacun des deux bureaux de ZS. A l'issue de cette phase nous disposions des différentes recommandations formulées, la date d'émission, le profil des personnes présentes à l'audit, la responsabilisation ou non d'une personne pour la mise en œuvre, l'échéance fixée et le contrôle du niveau d'exécution à l'audit suivant.

2ème étape : Recensement de toutes les recommandations formulées par hôpital à partir du questionnaire de dépouillement, regroupement des recommandations qui

se répétaient et classement des recommandations en deux groupes : recommandations précises et mesurables pour le premier groupe puis recommandations non précises/difficilement mesurables pour le second groupe.

3ème étape : Administration du questionnaire destiné aux interviewés et la réalisation des entretiens individuels semi-structurés. Nos cibles étaient rencontrées sur rendez-vous et la durée de l'entretien variait de 30 minutes à 2h. Des notes ont été prises au cours des entretiens et mises au propre immédiatement après.

Lors de la 3ème étape nous avons également exploité les dossiers médicaux, les registres, documents concernant les interventions et avons fait des observations.

3.2.10. Analyse et traitement des données

Toutes les données quantitatives ont été saisies à l'aide d'un masque de saisie conçu à partir du logiciel Epi Data 3.1. Un programme de contrôle et de cohérence y a été intégré afin d'assurer une bonne qualité des données. Après la saisie, les données ont été exportées vers le format du logiciel d'analyse statistique STATA 15.0.

La première étape de l'analyse quantitative était l'apurement des données. Un programme complémentaire d'apurement des données a été conçu sous STATA pour détecter et corriger toutes les incohérences dans la base des données. Les données manquantes ont fait l'objet d'une double vérification, tant sur la fiche pour s'assurer qu'il ne s'agisse pas d'une erreur de saisie qu'au niveau des dossiers pour s'assurer que ce ne soit une omission lors de l'extraction. Une fois les incohérences détectées et corrigées, nous avons donc réalisé une analyse statistique descriptive univariée : tableaux de fréquence pour les variables binaires et catégorielles et mesures de tendance centrales (moyenne et médianes) pour les variables continues. Nous avons ensuite recherché une association (analyse bivariée et test de chi2) entre des variables susceptibles d'influencer la qualité de

l'audit et le temps d'une part et la mise en œuvre de la recommandation d'autre part. Enfin, les variables associées à un seuil de 20% à la mise en œuvre des recommandations ont servi de variables explicatives dans une régression logistique ayant pour variable dépendante la mise en œuvre de la recommandation. Le seuil de signification utilisé pour les interprétations est de 5%.

Les données qualitatives ont fait l'objet d'une analyse de contenu et ont été regroupées par thèmes et par idées fortes. Ces thèmes et idées ont été répertoriées avec Microsoft Excel et analysées pour mieux comprendre les facteurs influençant la mise en œuvre des recommandations

3.2.11. Considérations éthiques

Notre travail s'est fait dans le strict respect des normes déontologiques et des règles hiérarchiques. Ainsi, nous nous sommes assuré avant le début du travail, d'obtenir des médecins coordonnateurs de chacune des ZS ainsi que des directeurs des divers hôpitaux de zones concernés, leur avis favorable pour la réalisation de cette étude. Les diverses autorisations sont annexées au document. De même, le consentement éclairé des interviewés a été obtenu avant tout entretien. Toutes les informations recueillies ont été traitées dans la stricte confidentialité.

3.2.12. Difficultés et contraintes

Nous avons eu des difficultés à :

- Avoir certains rapports d'audits :

Des problèmes d'archivage au niveau des ZS ont rendu difficile l'obtention de certains rapports d'audits. Cette difficulté a été en partie surmontée grâce au Centre de Recherche en Reproduction Humaine et en Démographie (CERRHUD) qui est la structure chargée du suivi de la mise en œuvre de la SDMR au plan national. Ainsi nous avons pu obtenir au CERRHUD une copie des rapports d'audits manquant au niveau des bureaux de ZS.

❖ Interviewer certaines cibles :

Obtenir des rendez-vous pour mener les entretiens avec certaines cibles n'a pas toujours été facile pour diverses raisons : congés, missions, etc.

4. RESULTATS

4.1. Caractéristiques des audits de décès maternels dans les ZS de Cotonou V et PAK

Nous avons exploité au total 87 rapports d'audits de décès maternels dont 61 pour la ZS de Cotonou V et 26 pour PAK.

Parmi les rapports exploités, la liste de présence des participants était disponible pour 42 rapports d'audits à Cotonou V soit 68,9 % des rapports d'audits de la ZS. A PAK, la liste des participants était disponible pour 84,6% des rapports d'audits de la ZS soit 22 rapports d'audits.

4.1.1. Nombre de recommandations formulées au cours des audits de décès maternels dans les ZS de Cotonou V et PAK

Le tableau II ci-dessous présente la répartition des rapports d'audits de décès maternels en fonction du nombre de recommandations formulées par audit.

Tableau II : Répartition des rapports d'audits de décès maternels en fonction du nombre de recommandations formulées par audit dans les ZS de Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019.

Nombre de recommandations	Cotonou V				PAK				TOTAL
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	
1 – 5	7	13	7	6	0	3	3	1	40
6 – 10	1	7	7	8	4	1	3	4	35
11 et +	1	1	3	0	1	3	3	0	12
Nombre d'audits	9	21	17	14	5	7	9	5	87

Ce tableau montre que le nombre de recommandations formulées était supérieur à 5 pour 54% des audits. Il était supérieur à 10 pour 13,8% des audits réalisés.

4.1.2. Nombre de participants aux audits de décès maternels dans les ZS de Cotonou V et PAK

Le tableau III ci-dessous présente le nombre de participants aux audits de décès maternels.

Tableau III : Répartition des audits de décès maternels selon le nombre de participants dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019

Nombre de Participants	Nombre d'audits (n)					
	Cotonou V		PAK		TOTAL	
	N	%	N	%	n	%
<6	0	0	0	0	0	0
6-14	5	11,9	16	72,7	21	32,8
>14	37	88,1	6	27,3	43	67,2
Total	42	100	22	100	64	100

Il ressort du tableau que le nombre de participants était compris entre 6 et 14 pour 11,9% des séances d'audits à Cotonou V alors qu'il l'était pour 72,7% des audits dans PAK.

Globalement, 67,2% des audits ont connu la participation de plus de 14 personnes.

4.1.3. Répartition des séances d'audits de décès maternels en fonction de la présence des acteurs clés

Le tableau IV ci-dessous présente la proportion d'audits à laquelle a assisté chaque catégorie d'acteurs clés.

Tableau IV : Répartition du nombre d'audits selon la présence des acteurs clés dans les ZS Cotonou de V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019

Acteurs clés	Nombre d'audits (n=64)					
	Cotonou V		PAK		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
Gynécologue	39	92,9	20	90,9	59	92,2
Maîtresse sage-femme	36	85,7	19	86,4	55	85,9
Service administratif hôpital	39	92,9	15	68,2	54	84,4
Service ZS	41	97,6	17	77,3	58	90,6

Dans les deux ZS, un gynécologue était présent à plus de 90% des audits (92,9% à Cotonou V et 90,9% à PAK) et la maitresse sage-femme était présente à plus de 80% des audits (85,7% et 86,4%).

Quant au service administratif et au service ZS, ils ont assisté à la plupart des audits dans Cotonou V (92,9% et 97,6% respectivement). Par contre dans PAK, ils n'ont assisté qu'à 68,2% et 77,3% des audits respectivement.

4.2. Caractéristiques des recommandations des audits de décès maternels dans les ZS de Cotonou V et PAK

Au total 523 recommandations avaient été formulées du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019 dont 323 pour Cotonou V et 200 dans la ZS PAK.

4.2.1. Répertoire des recommandations formulées au cours des audits de décès maternels dans les ZS de Cotonou V et PAK

Toutes les recommandations formulées lors des audits de décès maternels dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019 sont présentées dans le tableau à la page B des annexes.

De ce tableau, il apparait que les recommandations visaient le plus souvent à améliorer la disponibilité des services médicaux, élaborer ou mettre à jour les protocoles de soins, cibler la formation continue sur les problèmes identifiés, améliorer la capacité transfusionnelle, améliorer la disponibilité des médicaments essentiels, améliorer la tenue des dossiers cliniques, améliorer le système de référence des urgences obstétricales, renforcer la surveillance des patientes en hospitalisations, améliorer la communication entre les services et les personnels, mieux informer, éduquer et communiquer avec la communauté et améliorer la qualité des consultations prénatales.

Il ressort également du tableau répertoriant toutes les recommandations que 61 recommandations soit 18,88% des recommandations formulées à Cotonou V étaient répétitives. Dans la ZS PAK, 49 recommandations soit 24,5% des recommandations formulées étaient répétitives.

La répétition des recommandations variait entre 1 et 6 fois.

4.2.2. Proportion de recommandations des audits de décès maternels vérifiées dans les ZS de Cotonou V et PAK

Le tableau V présente la répartition des recommandations vérifiées selon l'année dans les ZS Cotonou V et PAK.

Les recommandations vérifiées étaient celles jugées précises et mesurables.

Tableau V : Répartition des recommandations vérifiées selon l'année dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019.

	Cotonou V		PAK		TOTAL	
	NRF	**NRV (%)**	**NRF**	**NRV (%)**	**NRF**	**NRV (%)**
2016	41	27 (65,9)	42	31 (73,8)	83	58 (69,9)
2017	92	57 (62,0)	54	41 (75,9)	146	98 (67,1)
2018	106	70 (66,0)	65	49 (75,4)	171	119 (69,6)
2019	84	62 (73,8)	39	34 (87,2)	123	96 (78,0)
Total	323	216 (66,9)	200	155 (77,5)	523	371 (70,9)

NRF : Nombre de Recommandations Formulées
NRV : Nombre de Recommandations Vérifiées

Comme le montre le tableau ci-dessus, 66,9 % des recommandations formulées lors des audits de décès maternels de Cotonou V ont été vérifiées. Dans la zone PAK, 77,5% des recommandations ont été vérifiées.

Globalement, 70,93% de l'ensemble des recommandations formulées pour les deux ZS ont donc pu être vérifiées dans le cadre de l'étude.

4.2.3. Proportion de recommandations des audits de décès maternels MEO dans les ZS de Cotonou V et PAK

Le tableau VI ci-dessous présente la proportion de recommandations mises en œuvre dans les ZS Cotonou V et PAK.

Tableau VI : Proportion de recommandations mises en œuvre /exécutées dans les ZS de Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019.

	Cotonou V		PAK		TOTAL	
	NRV	**NRE (%)**	**NRV**	**NRE (%)**	**NRV**	**NRE (%)**
2016	27	17 (63,0)	31	3 (9,7)	58	20 (34,5)
2017	57	17 (29,8)	41	19 (46,3)	98	36 (36,7)
2018	70	28 (40,0)	49	19 (38,8)	119	47 (39,5)
2019	62	23 (37,1)	34	15 (44,1)	96	38 (39,6)
Total	216	85 (39,4)	155	56 (36,1)	371	141 (38,0)

NRV : Nombre de Recommandations Vérifiées
NRE : Nombre de Recommandations Exécutées

Il ressort du tableau VI que 39,4 % des recommandations des audits de décès maternels à Cotonou V ont été exécutées. Dans PAK c'est 36,1% des recommandations qui ont été exécutées.

La proportion globale de recommandations mises en œuvre dans les deux ZS sur toute la période d'étude est de 38,0%.

4.2.4. Cibles visées par la MEO des recommandations des audits de décès maternels dans les ZS de Cotonou V et PAK

Le tableau VII ci-dessous présente la répartition des cibles visées par la mise en œuvre des recommandations.

Tableau VII : Répartition des cibles visées par la mise en œuvre des recommandations dans les ZS de Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019.

Cibles Visées	Cotonou V		PAK		TOTAL	
	NR	%	NR	%	NR	%
Communauté	29	13,4	13	8,4	42	11,3
Prestataire de soins	98	45,4	50	32,2	148	39,9
Responsable administratif ZS	54	25	53	34,2	107	28,8
Responsable hiérarchique (DDS, MS)	35	16,2	39	25,2	74	20
Total	216	100	155	100	371	100

NR : Nombre de Recommandations

Comme le montre le tableau VII, à Cotonou V les prestataires de soins étaient le plus visés par les recommandations alors que dans PAK c'était plutôt les responsables administratifs de la ZS qui l'étaient. Globalement, les prestataires de soins étaient le plus visés par les recommandations soit 39,9% des recommandations formulées pour les deux ZS.

4.2.5. Planification de la MEO des recommandations des audits de décès maternels dans les ZS de Cotonou V et PAK

Les graphes ci-dessous présentent l'évolution de la planification de la mise en œuvre des recommandations au fil des années dans chacune des deux ZS.

Les items de la planification étudiés sont respectivement : la responsabilisation d'une personne pour la MEO, la définition d'une échéance pour la MEO, la revue de l'exécution des recommandations à l'audit suivant et la définition d'indicateurs de suivi.

4.2.5.1 Responsabilisation d'une personne pour la MEO des recommandations des audits de décès maternels dans les ZS de Cotonou V et PAK

La figure 2 illustre l'évolution de la responsabilisation d'une personne pour la MEO des recommandations au fil des années**.**

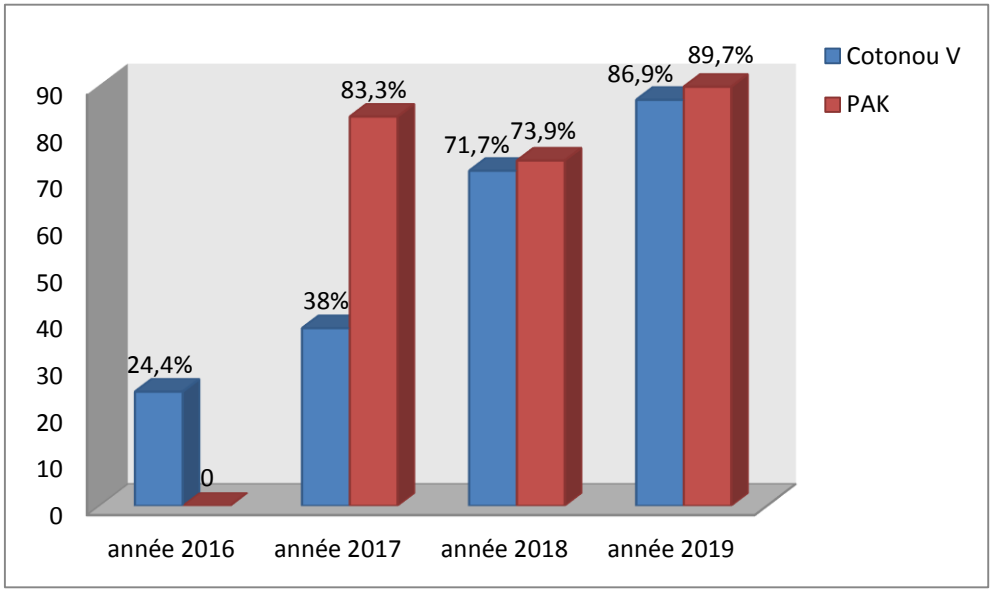


Figure 3 : Responsabilisation d'une personne pour la MEO des recommandations des audits de décès maternels dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019.

Entre le 1er Janvier 2016 et le 30 Juin 2019 la responsabilisation d'une personne pour la MEO a évolué dans chacune des deux ZS de l'étude. Elle est passée de 24,4% à Cotonou V en 2016 à 86,9% en 2019. Dans PAK on est passé à 89,7% en 2019 alors qu'en 2016 aucune recommandation formulée n'avait bénéficié de la responsabilisation d'une personne pour la MEO.

4.2.5.2 Définition d'une échéance pour la MEO des recommandations des audits de décès maternels dans les ZS de Cotonou V et PAK

La figure ci-dessous illustre l'évolution de la définition d'une échéance pour la MEO des recommandations au fil des années.

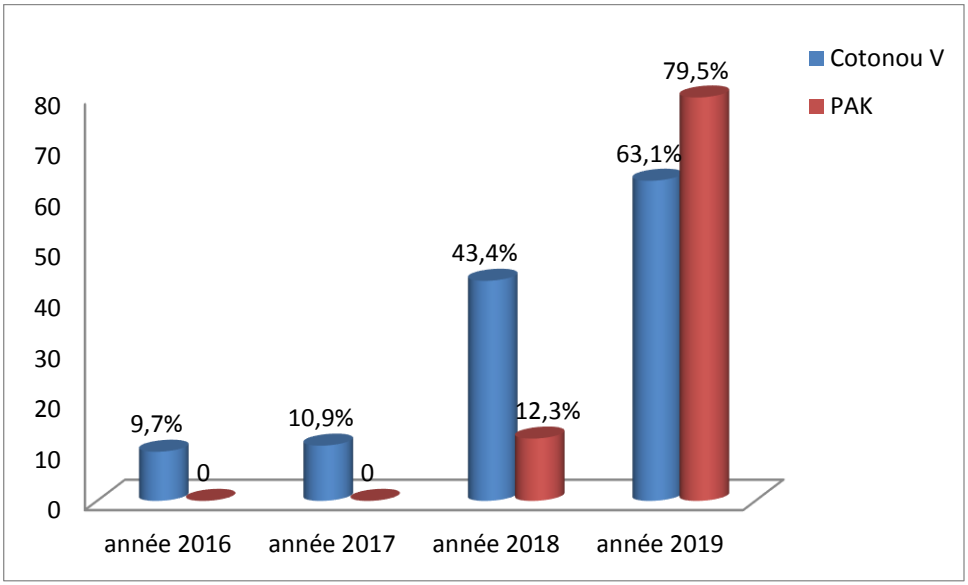


Figure 4 : Définition d'une échéance pour la MEO des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019.

Il ressort de la figure 4 que la définition d'une échéance pour la MEO des recommandations est passée de 9,7 % à 63,1% entre 2016 et 2019 à Cotonou V. Alors qu'il n'était pas défini d'échéance pour la MEO des recommandations dans PAK en 2016, on est passé à 79,5% en 2019.

4.2.5.3 Revue de l'exécution de la recommandation à l'audit suivant

La figure ci-dessous présente la revue de l'exécution des recommandations à l'audit suivant.

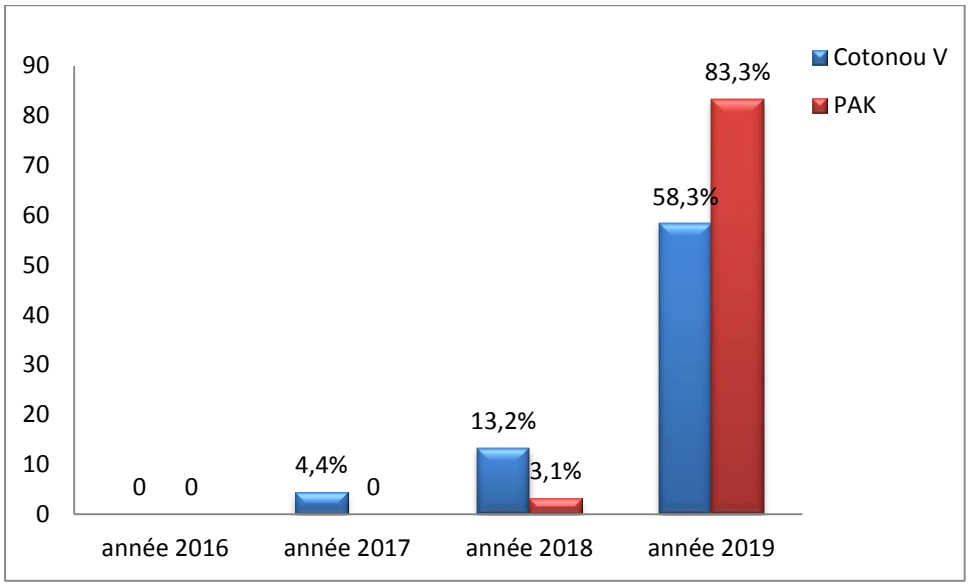


Figure 5 : Revue de l'exécution des recommandations à l'audit suivant dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019.

De 0% pour les deux ZS de l'étude en 2016, 83,3% et 58,3% des recommandations formulées ont été revues à l'audit suivant respectivement pour Cotonou V et PAK en 2019.

4.2.5.4 Indicateurs de suivi de la MEO des recommandations des audits de décès maternels dans les ZS de Cotonou V et PAK

La figure 6 ci-dessous présente l'évolution du choix d'indicateurs de suivi de la MEO au fil des années dans les ZS de l'étude.

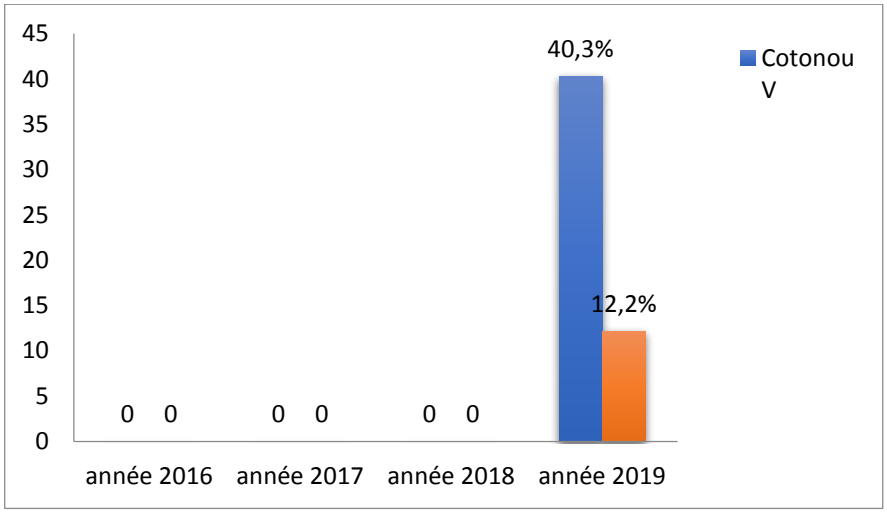


Figure 6 : Définition d'indicateurs de suivi pour la mise en œuvre des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019.

La figure 6 montre que les indicateurs de suivi ont commencé à être définis en 2019 dans les deux ZS de notre étude.

4.3. Relation entre caractéristiques des audits et MEO des recommandations

4.3.1. Nombre de recommandations formulées et MEO des recommandations.

Le tableau VIII présente la relation entre le nombre de recommandations formulées au cours des séances d'audits et l'exécution des recommandations**.**

Tableau VIII : Relation entre le nombre de recommandations formulées au cours des séances d'audits et exécution des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019.

Nombre de Recommandations Formulées	Cotonou V				PAK			
	Exécutée		Non exécutée		Exécutée		Non exécutée	
	n1	%	n2	%	n1	%	n2	%
	p=0,313				p=0,186			
<5	30	44,8	37	55,2	5	38,5	8	61,5
06-10	39	34,5	74	65,5	21	28,8	52	71,2
>10	16	44,4	20	55,6	30	43,5	39	56,5
Total	85	39,4	131	60,6	56	36,1	99	63,9

Il ressort du tableau VIII que le nombre de recommandations formulées au cours d'une séance d'audit n'est pas statistiquement associé à l'exécution des recommandations.

4.3.2. Nombre de participants aux audits de décès maternels et MEO des recommandations.

Le tableau IX présente la relation entre le nombre de participants aux séances d'audits et l'exécution des recommandations**.**

Tableau IX : Relation entre le nombre de participants aux séances d'audits et exécution des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019

Nombre de participants	Cotonou V				PAK			
	Exécutée		Non exécutée		Exécutée		Non exécutée	
	n1	%	n2	%	n1	%	n2	%
	p=0,710				p=0,989			
<6	0	0	0	0	0	0	0	0
10 – 14	9	40,9	13	59,1	28	35,4	51	64,6
>14	47	38,2	76	61,8	14	36,8	24	63,2
Total	56	38,6	89	61,4	42	35,9	75	64,1

Le tableau IX montre que le nombre de participants à une séance d'audit n'est pas statistiquement associé à l'exécution des recommandations.

4.4. Relation entre acteurs présents aux audits de décès maternels et MEO des recommandations des audits de décès maternels

Le tableau X ci-dessous présente l'exécution des recommandations dans les ZS de notre étude selon les acteurs présents.

Tableau X : Relation entre acteurs présents aux audits et exécution des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019.

Acteurs Présents	Cotonou V				PAK			
	Exécutée		Non exécutée		Exécutée		Non exécutée	
	n1	%	n2	%	n1	%	n2	%
Présence d'un gynécologue	p=0,078				p=0,013*			
Oui	49	36,6	85	63,4	37	33,3	74	66,7
Non	8	61,5	5	38,5	5	83,3	1	16,7
Présence de la maîtresse sage-femme	p=0,029*				p=0,068			
Oui	42	34,7	79	65,3	33	32,7	68	67,3
Non	15	57,7	11	42,3	9	56,3	7	43,8
Présence service administratif	p=0,117				p=0,635			
Oui	56	40,3	83	59,7	33	37,1	56	62,9
Non	1	12,5	7	87,5	9	32,1	19	67,9
Présence service ZS	p=0,820				p=0,440			
Oui	54	38,6	86	61,4	36	37,5	60	62,5
Non	3	42,9	4	57,1	6	28,6	15	71,4
Total	57	38,8	90	61,2	42	35,9	75	64,1

La présence d'un gynécologue était statistiquement associée à l'exécution des recommandations dans la ZS PAK comme le montre le tableau ci-dessus. Par contre à Cotonou V, la présence de la maitresse sage-femme était statistiquement associée à l'exécution des recommandations**.**

4.5. Relation entre cibles visées et MEO des recommandations des audits de décès maternels

Le tableau XI ci-dessous présente l'exécution des recommandations selon les cibles visées**.**

Tableau XI : Relation entre cibles visées et exécution ou non des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019.

Cibles Visées	Cotonou V					PAK				
	Exécutée		Non exécutée		p-value	Exécutée		Non exécutée		p-value
	N	%	n	%		n	%	n	%	
Communauté	12	41,4	17	58,6		8	61,5	5	38,5	
Prestataires de soins	43	43,9	55	56,1		12	24	38	76	
Responsables administratifs ZS	18	33,3	36	66,7	0,555	27	50,9	26	49,1	0,002*
Responsables hiérarchiques (DDS, MS)	12	34,28	23	65,71		9	23,07	30	76,92	

Il ressort de ce tableau qu'il existe une association statistique entre la cible visée et l'exécution des recommandations dans la zone PAK.

4.6. Relation entre planification et MEO des recommandations des audits de décès maternels

Le tableau ci-dessous présente l'exécution des recommandations selon leur planification.

Tableau XII : Relation entre planification et exécution ou non des recommandations dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019.

Items de Planification	Cotonou V				PAK			
	Exécutée		Non exécutée		Exécutée		Non exécutée	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Responsabilisation d'une personne pour la MEO	p=0,541				p=0,001*			
Oui	51	37,8	84	62,2	48	44,9	59	55,1
Non	34	42,0	47	58,0	8	16,7	40	83,3
Définition d'une échéance de MEO	p=0,237				p=0,346			
Oui	38	44,2	48	55,8	15	42,9	20	57,1
Non	47	36,2	83	63,8	41	34,2	79	65,8
Revue des recommandations à l'audit suivant	p=0,318				p=0,011*			
Oui	26	44,8	32	55,2	4	14,8	23	85,2
Non	59	37,3	99	62,7	52	40,6	76	59,4
Total	85	39,4	131	60,6	56	36,1	99	63,9

Le tableau montre que la responsabilisation d'une personne pour la MEO et la revue de la recommandation à l'audit suivant sont statistiquement associées à l'exécution des actions correctrices dans la ZS PAK.

4.7. Profil des membres et fonctionnement des comités d'audits

La ZS Cotonou V dispose d'un comité SDMR de douze (12) membres. Il est composé du médecin coordonnateur de zone, de la responsable des soins obstétricaux du bureau de zone, d'un représentant administratif des trois grands hôpitaux de la ZS, d'un gynécologue, d'un pédiatre, d'une sage-femme surveillante d'un service de gynécologie, d'une infirmière surveillante de pédiatrie, d'une sage-femme représentante des structures privées de la ZS et d'un technicien de laboratoire.

Au niveau de chacun des trois hôpitaux de la ZS, il existe un comité d'audit de 10 membres environ composé du représentant du directeur de l'hôpital, du responsable du service de gynécologie et de pédiatrie, du représentant du service d'anesthésie-réanimation, du responsable du laboratoire, du technicien d'action sociale, des surveillants des services de gynécologie et de pédiatrie.

La liste des différents comités d'audits de la ZS Cotonou V est jointe en annexe.

Dans la ZS PAK, nous n'avons pu obtenir une liste officielle écrite portant composition du comité SDMR. Cependant il ressort de nos recoupements qu'il existe une liste de personnes qui habituellement ont le lead du processus. Il s'agit du Chef Service Santé de la Mère et de l'Enfant (CSSME), du Chef Service Soins Infirmiers et Obstétricaux (CSIO), du Responsable de la Surveillance Epidémiologique (RSE) de la ZS, du Responsable des Soins Obstétricaux (RSO) de la ZS, du directeur, du gynécologue, des responsables de la pédiatrie et du laboratoire, du technicien d'action sociale de l'hôpital de zone.

La quasi-totalité des cibles interviewées ont noté que leur comité SDMR présentait des dysfonctionnements. Certains membres d'un même comité SDMR de zone ont affirmé ne pas se connaitre et ne pas être au courant de ce qui se fait en matière d'audit dans les autres hôpitaux de la zone. L'autre dysfonctionnement majeur qui est souvent noté est la non définition des prérogatives de chacun des membres du comité.

« *On ne sait pas officiellement qui doit prendre les décisions au nom du comité ou parfois même convoquer les séances d'audits* » (Un membre du comité SDMR PAK).

Certaines cibles ont donc appelé à une redynamisation des comités SDMR de zone et une définition officielle des attributions de chacun des membres.

4.8. Formation des membres des comités SDMR

De nos entretiens, il ressort que seize (16) membres sur les vingt (23) interviewés ont été formés au moins une fois sur la SDMR et la conduite d'un audit de décès maternels. Deux des cibles interviewées dans la ZS PAK ont insisté sur l'impact positif que la dernière formation sur la SDMR effectuée en Mars 2019 a eu sur la pratique des audits de décès maternels dans la zone. En effet, un accent a été mis sur la formulation des recommandations au cours de cette formation.

« *Depuis la dernière formation, nous ne formulons plus les recommandations pour le faire. Nous nous assurons de la faisabilité avant de les formuler* » (une sage-femme de la ZS PAK).

4.9. Mécanismes de diffusion et de restitution des recommandations des audits de décès maternels

Il n'existe pas de mécanismes pré-définis et systématiques de diffusion des recommandations au sein des structures sanitaires. Il est arrivé que des membres d'un comité d'audit soient étonnés d'entendre que certaines recommandations avaient été formulées dans leurs structures sanitaires.

Dans les différentes structures sanitaires, il est quand même apparu que les notes de services, les staffs, les réunions servent à véhiculer les principales recommandations.

4.10. Facteurs facilitant la mise en œuvre des recommandations des audits de décès maternels

❖ **Volonté des acteurs du système d'améliorer la qualité des soins**

Il s'agit d'un facteur clé qui favorise l'implantation des actions correctrices selon plusieurs enquêtés. Cette volonté d'amélioration peut tirer sa source du remords engendré par des décès jugés évitables.

❖ **Implication des autorités administratives de l'hôpital**

Les cibles interviewées dans l'une de nos deux ZS ont trouvé pour la plupart que la participation régulière des autorités administratives de leur hôpital aux séances d'audits facilite la mise en œuvre des recommandations qui en sortent.

❖ **Le canevas des rapports d'audits de décès maternels**

Le nouveau canevas d'élaboration des rapports d'audits adopté en 2019 favorise la mise en œuvre des recommandations selon les acteurs en ce sens qu'il oblige à responsabiliser des personnes pour la mise en œuvre et à revoir le niveau d'exécution des recommandations à l'audit suivant.

❖ **Elaboration d'un plan d'action budgétisé**

Dans l'une des structures sanitaires de l'étude, il est élaboré annuellement un plan d'action budgétisé sur la base des recommandations formulées non exécutées. Aux dires des cibles interviewées dans cet hôpital, l'élaboration du plan d'action facilite la mise en œuvre des recommandations qui jusque-là avaient échappées au comité.

❖ **Le leadership des responsables du comité d'audit**

Plusieurs prestataires ont pointé du doigt l'implication et le leadership de leurs supérieurs hiérarchiques comme facteur ayant fortement contribué à la mise

en œuvre des recommandations. Pour l'un d'eux « *quand la tête prend à cœur la mise en œuvre des actions correctrices, le reste ne peut que suivre* » (un infirmier ZS Cotonou V).

4.11. Facteurs entravant la mise en œuvre des recommandations des audits de décès maternels

❖ **La qualité des recommandations formulées**

La grande majorité des cibles interviewées ont trouvé que la nature même des recommandations détermine leur mise en œuvre ou non. En effet, pour quelques membres des comités d'audits, certaines recommandations sont mal formulées ou manquent de pertinence. Ils sont un grand nombre à trouver que certaines recommandations manquent de réalisme. Une des cibles a même parlé de « démagogie » en donnant un exemple :

« *Doter la réanimation d'un respirateur est l'une des recommandations que nous avions formulées alors qu'il il faut au moins 3 réanimateurs et des infirmiers formés pour ça. Nous savons très bien que l'organisation de notre hôpital ne nous permet pas d'avoir 3 réanimateurs.* » (un responsable administratif Cotonou V).

Un prestataire dira que les recommandations sont souvent formulées sans tenir compte du contexte et des pesanteurs du milieu. Il appuie en disant :

« *Les recommandations contrairement à ce que nous faisons devraient tenir compte de la faisabilité, être pragmatiques, précises, tenir compte de la disponibilité des moyens, évaluer les coûts et ressources nécessaires, la disponibilité de la personne responsable* ».

A la question de savoir comment on en arrive à l'émission de recommandations qui après sont jugées peu pertinentes, une des cibles a affirmé :

« *L'importance des recommandations est parfois jugée en fonction du grade de la personne qui l'émet* » (un prestataire PAK).

❖ **La non planification de la mise en œuvre des recommandations**

Pour une partie des cibles, la mise en œuvre de certaines actions correctrices nécessite des étapes préliminaires qui devraient être planifiées avant même l'émission de la recommandation.

Elles lient également la non-exécution des recommandations à la non responsabilisation d'un acteur précis pour la mise en œuvre.

Par contre, un responsable au sein d'une des structures de l'étude estime que certaines recommandations avaient du mal à être exécutées ou suivies parce que tout était mis sous la responsabilité d'une même personne.

❖ **Disponibilité des ressources financières**

La grande majorité des interviewés ont estimé que le manque de ressources financières était le principal obstacle à la mise en œuvre des recommandations. Pour beaucoup d'entre eux, les recommandations qui nécessitaient des ressources financières étaient les moins exécutées.

❖ **Manque d'accompagnement du niveau central**

L'Etat accompagne très peu les structures sanitaires pour la mise en œuvre des recommandations qui ressortent des audits de décès maternels. Certains pensent même que les recommandations qui ont pour cible le niveau central ont beaucoup moins de chances que les autres d'être exécutées.

❖ **Non-implication de la communauté**

La plupart des membres des comités SDMR estiment que les actions envers la communauté sont très difficiles à mettre en œuvre et à pérenniser. Selon les dires des acteurs, la mobilisation de la communauté n'est pas toujours facile. Une des cibles interviewées propose d'inviter les leaders communautaires aux audits de décès ayant eu lieu en communauté.

❖ **Le principe du « no name no blame »**

Selon une minorité d'acteurs interviewés, le « no name no blame » qui est un des principes de base du système d'audit favorise la non-exécution de certaines actions correctrices qui devraient d'ailleurs être des devoirs pour les prestataires.

Par ailleurs, trois autres facteurs ont été également cités comme entravant la mise en œuvre des actions correctrices par quelques cibles. Il s'agit :

- ❖ du **manque de conscience professionnelle**,
- ❖ de **la faible adhésion du personnel aux recommandations**
- ❖ et de **la démotivation provoquée par la non-exécution des recommandations antérieures**.

4.12. Perception de la mise en œuvre des recommandations par les cibles

Les avis sont partagés sur la mise en œuvre effective des recommandations. Si selon la plupart, le taux d'exécution des recommandations dépasse 50% et avoisine 80%, d'aucuns pensent qu'une toute petite proportion faisant moins de la moitié des recommandations est mise en œuvre. Un doigt accusateur est porté vers les actions à long terme et celles concernant le niveau étatique qui seraient les plus difficiles à mettre en œuvre.

Certaines interventions ont provoqué effectivement un changement selon nos interviewés surtout celles qui dépendent du niveau technique (prestataires). Ils trouvent toutefois que le manque de suivi de la mise en œuvre pose un véritable problème.

Un accent a été mis par les membres des comités d'audits sur le fait que les recommandations sont beaucoup plus mises en œuvre dans les hôpitaux de zone qu'au niveau de la périphérie qui ne participe d'ailleurs pas souvent aux audits.

4.13. Perception de l'impact de la SDMR sur la réduction de la mortalité maternelle par les cibles

Ici, il se dégage aisément des propos des uns et des autres que la SDMR permet de réduire les décès maternels. Elle crée les réflexes de bonnes pratiques à travers la mise en œuvre des actions correctrices.

Quelques rares cibles ont quand même signifié que cet impact n'est pas encore vraiment significatif. Elles estiment qu'il faut trouver le moyen d'impliquer davantage les populations dans le processus. D'autres également pensent que l'Etat devrait accorder plus de place à la riposte.

5. DISCUSSION

La discussion des résultats de notre étude suivra le plan ci-après :

- ❖ atteinte des objectifs de l'étude ;
- ❖ validité de l'étude et évaluation des biais ;
- ❖ discussion des résultats.

5.1. Atteinte des objectifs de l'étude

L'étude avait pour objectif d'étudier les déterminants de la mise en œuvre des recommandations issues des audits de décès maternels dans les ZS Cotonou V et PAK. Au terme de cette étude, nous pouvons retenir que la combinaison des différentes techniques et outils utilisés pour la collecte des données a permis d'avoir des informations sur les proportions de recommandations d'audits de décès mises en œuvre ainsi que les facteurs associés. Le traitement et l'analyse des données ont permis :

- ❖ de répertorier les recommandations émises au cours des audits de décès maternels dans les ZS Cotonou V et PAK durant la période d'étude.
- ❖ de mesurer le niveau de mise en œuvre des recommandations issues des audits de décès maternels dans les ZS Cotonou V et PAK.
- ❖ d'analyser les différents facteurs pouvant influencer la mise en œuvre des recommandations issues des audits de décès maternels dans les ZS Cotonou V et PAK.

Au regard des résultats obtenus, nous pouvons affirmer que les objectifs de notre étude sont globalement atteints.

5.2. Validité de l'étude et évaluation des biais

5.2.1. Validité de l'étude

Nous avons utilisé une approche méthodologique quantitative et qualitative. Cette méthode nous a permis d'étudier un même problème par l'utilisation de plusieurs sources de données. En effet, la triangulation des différentes sources de données (entretiens, observation neutre, rapports d'audits de décès, dossiers

médicaux, documents administratifs, etc.) et différents acteurs (prestataires, responsables hospitaliers, responsables administratifs, etc.) au cours de la collecte de données a contribué à augmenter la validité interne de l'étude. De plus l'utilisation d'un cadre conceptuel qui a servi de repère pour guider la collecte et l'analyse des données constitue une des forces de l'étude tout comme l'échantillonnage exhaustif de tous les rapports d'audits.

Dans le cadre de la présente étude, le choix de deux différentes ZS puis l'analyse des données par ZS et ensuite de façon globale nous confortent en ce qui concerne sa validité externe.

Malgré tout ce qui précède, il serait prétentieux de notre part d'affirmer avec certitude que les résultats de notre étude peuvent d'emblée être généralisés à toutes les ZS du Bénin. Bien que nos deux ZS aient formulé une proportion importante de recommandations par rapport au nombre total de recommandations formulées dans les départements dont ils ressortent, des études dans d'autres départements s'avèrent utiles pour généraliser les conclusions avec plus de confiance.

5.2.2. Evaluation des biais

Le principal biais d'information dans cette étude est la difficulté à contrôler la véracité des données fournies par les membres des comités SDMR quant à l'exécution ou non des recommandations. Nous avons quand même surmonté ce biais par la triangulation des données qui provenaient de plusieurs sources et de différentes méthodes de collecte**.**

Aussi les entretiens ont été tous réalisés par nous-même pour éviter les confusions dans les concepts et maintenir la confidentialité des données.

5.3. Discussion des résultats

5.3.1. Aperçu des recommandations formulées

Au total, 523 recommandations ont été formulées sur la période d'étude au niveau des deux ZS. L'analyse des recommandations montre qu'elles visaient le plus souvent à améliorer la disponibilité ainsi que la qualité des services et matériels médicaux, élaborer ou mettre à jour les protocoles de soins, améliorer la capacité transfusionnelle, améliorer la disponibilité des médicaments essentiels, améliorer le système de référence des urgences obstétricales, améliorer la communication entre les services et les personnels, mieux informer, éduquer et communiquer avec la communauté. *Dumont et al* avaient retrouvé les mêmes types de recommandations au Sénégal et au Mali lors de l'étude de l'IRD basée sur le programme QUARITE [14]. *Sehlouan* avait également trouvé entre 2007 et 2013 au CHU MEL de Cotonou les mêmes types de recommandations [18].

Déjà en 2004, les experts de l'OMS à propos des audits de décès maternels affirmaient que la plupart des recommandations cliniques susceptibles d'être formulées seront très semblables aux lignes directrices relatives à la prise en charge intégrée de la grossesse et de l'accouchement (IMPAC) ; celles-ci pourraient donc être adaptées aux circonstances locales et introduites rapidement en évitant ainsi de devoir tout recommencer depuis le début [5].

Nous n'avons pas pu vérifier la mise en œuvre ou non de 29,07% de l'ensemble des recommandations formulées dans les deux ZS de l'étude. Certaines d'entre elles étaient trop vagues ou non mesurables ou encore les deux à la fois. *Sehlouan* avait été confrontée à la même difficulté au cours de son étude. En effet, une proportion non négligeable des recommandations émises au CHU-MEL de 2007 à 2013 n'a pas pu être vérifiée (entre 7 et 33% selon les années) [18]. Aussi, une étude publiée en 2008 par *Dellagi et al* et censée mesurer l'efficacité du système tunisien des audits de décès maternel s'est avérée pas très concluante parce qu'il n'a pas été simple de vérifier comment les recommandations ont été exploitées [48].

Malheureusement, l'émission de recommandations non précises et non mesurables n'est pas de nature à favoriser la mise en œuvre de ces dernières. Pour *Dumont et al,* une recommandation pertinente est une recommandation focalisée sur le problème qu'elle est censée résoudre. Elle doit être mesurable pour être évaluée à un moment donné. Elle doit pouvoir être réalisée dans un délai relativement court, par exemple dans le mois ou tout au plus dans les trois mois qui suivent sa formulation. C'est ainsi que sa réalisation pourra avoir un impact plus ou moins rapide sur l'amélioration de la pratique obstétricale [14].

Les experts de l'OMS en 2017, par rapport aux audits de décès recommandaient d'ailleurs que les solutions devront toujours être précises, mesurables, réalisables, pertinentes et limitées dans le temps [11].

La mauvaise qualité de certaines recommandations formulées pourrait être due au fait que les recommandations interviennent vers la fin des séances d'audits à un moment où parfois bon nombre de participants sont fatigués. Du coup certaines recommandations sont formulées de façon expéditive. Il est aussi important de remarquer qu'une partie des cibles interviewées a estimé que les recommandations n'étaient pas toujours retenues de façon objective mais étaient retenues parce qu'elles provenaient d'un supérieur hiérarchique.

Nous avons quand même remarqué au niveau de chacune des deux ZS de l'étude une amélioration de la qualité des recommandations au fil des années. Cela peut être lié aux diverses sessions de formation des comités SDMR comme l'a souligné une des membres de comité d'audit interviewée.

5.3.2. Proportion de recommandations mises en œuvre

La proportion de recommandations effectivement mises en œuvre était de 39,4 % pour Cotonou V et 36,1% pour Pobè /Adja-Ouèrè/Kétou ce qui correspondait à un taux global d'exécution de 38,0%.

Cette proportion n'est pas loin de celle trouvée par *Dumont et al* dans le cadre de l'essai QUARITE. En effet, sur 1161 recommandations émises par les différents comités d'audit, 35% avaient été implantées [14].

Sehlouan par contre avait retrouvé que 51,2% des recommandations formulées lors des audits de décès maternels au CHU-MEL entre 2007 et 2013 avaient été exécutées [18]. Cette différence pourrait s'expliquer par la période d'étude qui était beaucoup plus longue que la nôtre (7 ans contre 3 ans et demi) ainsi que le nombre de recommandations émises (244 pour *Sehlouan* contre 523 pour la présente étude). L'effet du nombre réduit et du temps relativement plus long aurait peut-être favorisé cette différence de résultats. Par ailleurs, le CHU-MEL est une référence en matière d'audits au Bénin et beaucoup de formateurs nationaux en audits s'y retrouvent. Cela pourrait constituer un avantage quant à la qualité de la conduite de la riposte et expliquer donc la meilleure proportion de mise en œuvre des recommandations.

Toutefois, il convient de dire que les proportions de recommandations d'audits de décès maternels mises en œuvre dans notre étude et dans les deux autres suscitées sont loin des indicateurs de réussite de la SDMR. 80% des recommandations formulées doivent être mises en œuvre selon les directives de la SDMR [8].

Ces constats viennent confirmer que la riposte demeure un des maillons les plus faibles de la SDMR.

L'une des conséquences de la faible exécution des actions correctrices est une démotivation des acteurs, ce qui constitue un frein pour la SDMR et plus particulièrement la mise en œuvre des recommandations ultérieures.

Un autre point intéressant retrouvé dans notre étude est que, dans les deux zones sanitaires, les membres des comités d'audits surestiment le taux de mise en œuvre des recommandations. Cela démontre qu'il est impératif de mettre en place dans les zones sanitaires un mécanisme rigoureux, simple et objectif pour le suivi

des recommandations des audits ainsi que pour la diffusion appropriée de l'information sur ces recommandations.

5.3.3. Caractéristiques des audits de décès maternels et mises en œuvre des recommandations

Au cours de notre étude nous n'avons pas retrouvé une différence significative entre le nombre de recommandations formulées à l'audit et la mise en œuvre de ces dernières. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la difficulté à implémenter les actions correctrices influençait plus leur devenir que le nombre de ces dernières. Par exemple, si au cours d'une séance d'audit huit recommandations sont formulées et sont en rapport avec l'affichage de protocoles, elles ont en effet plus de chances d'être mises en œuvre qu'un audit où deux recommandations sont formulées dans le sens d'acheter une ambulance et un congélateur à la banque de sang.

La présence de certains acteurs clés aux audits lors de l'émission des recommandations influençait la mise en œuvre ou non de celles-ci dans notre étude. Si à PAK il s'agissait de la présence du gynécologue (p=0,013), à Cotonou V c'est plutôt la présence de la maitresse sage-femme (p=0,029) qui paraissait déterminante. Nos observations sur le terrain ainsi que les informations ressorties lors des entretiens montraient déjà que ces derniers dans leurs ZS étaient identifiés comme garant de la tenue régulière des audits et de la mise en œuvre des recommandations. Dans la zone PAK, le gynécologue avait été désigné par ses pairs membres du comité SDMR comme l'acteur clé qui insistait pour la tenue des audits ainsi que la mise en œuvre des recommandations. Par contre à COTONOU V, les maitresses sages-femmes de nos deux hôpitaux étaient chargées de la restitution des principales recommandations aux autres membres du service et jouaient le rôle de gendarme dans le suivi de la mise en œuvre. Cela démontre que dans chaque comité SDMR le leadership d'un des membres du comité finissait par le placer comme acteur clé dont la présence influence la mise

en œuvre des actions correctrices. *So et al* dans leur étude sur l'implantation de la SDMR dans la commune V de Bamako ont trouvé que l'implication réelle du médecin chef du service de gynécologie-obstétrique et de la maîtresse sagefemme qui ont été initialement formés a été un facteur de succès indéniable de la mise en œuvre des revues de décès maternels dans le service [3].

5.3.4. Cibles visées et mise en œuvre des recommandations des audits de décès maternels

Il apparait dans notre étude que la cible visée était un facteur statistiquement associé à la mise en œuvre des recommandations dans la zone PAK (p=0,002). Les recommandations ciblant la communauté étaient les plus exécutées dans cette ZS durant la période d'étude. Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'il s'agisse d'une zone rurale, ce qui faciliterait les interventions en communauté. Toutefois, le nombre restreint de recommandations ciblant la communauté peut être considéré comme ayant favorisé l'implantation de ces dernières.

S'agissant toujours des cibles visées, l'étude a retrouvé que les recommandations visant les responsables hiérarchiques de la DDS et du MS étaient les moins exécutées dans les deux zones de l'étude. Ce constat est confirmé par les allégations des cibles interviewées qui dénoncent d'ailleurs un soutien insuffisant du niveau central.

5.3.5. Planification et mise en œuvre des recommandations des audits de décès maternels

La planification de la mise en œuvre de chacune des recommandations formulées comme le recommandent les directives de l'OMS n'est pas encore une réalité même s'il apparait clairement qu'au fil des années la mise en œuvre est mieux planifiée. Cette meilleure planification de la mise en œuvre quoiqu'insuffisante a été possible grâce aux séances de formation des différents membres de comité SDMR ainsi qu'au changement du canevas de rapports

d'audits d'après les cibles interviewées. En effet, le nouveau canevas d'audit prévoit des parties pour renseigner les items de la planification.

La responsabilisation d'une personne pour la mise en œuvre était statistiquement associée à l'exécution des recommandations dans la zone PAK (p value = 0,001) contrairement à Cotonou V. Cela pourrait être dû au fait que pour bien de recommandations à Cotonou V, plusieurs personnes différentes ont été responsabilisées plutôt qu'une seule personne. Or la responsabilité du suivi des progrès de chaque solution devrait être confiée à une personne précise. Même si la personne désignée n'est pas seule responsable des changements à apporter, le fait de confier les tâches de mise en œuvre et de suivi a des personnes individuellement réduira le risque de défaut de suivi d'une action [11].

Aussi lors des entretiens, une des cibles à Cotonou V a affirmé qu'on la responsabilisait pour une grande majorité des recommandations formulées et que par la suite tout semblait être laissée à sa charge alors qu'elle ne peut tout faire seule. Si le choix de la personne responsable de la mise en œuvre n'est pas bien fait ou si cette dernière n'est pas disponible, il est évident que le résultat escompté ne sera pas obtenu.

La revue de la MEO des recommandations formulées au cours de l'audit précédent était statistiquement associée à la mise en œuvre de ces dernières à PAK (p value=0,011) mais à Cotonou V l'association n'était pas significative. La différence observée entre les 2 ZS pourrait être due au fait que les comités d'audits se limitaient à constater si la recommandation a été exécutée ou pas. Or le but de la revue est de chercher à comprendre pourquoi la recommandation n'est pas mise en œuvre et trouver une ou des solutions pour que la mise en œuvre soit une réalité. Aussi si une recommandation est utopique ou difficilement réalisable, sa seule revue à l'audit ultérieur ne suffit pas pour qu'elle devienne réalisable.

La définition d'une échéance pour la mise en œuvre n'était pas statistiquement associée à la mise en œuvre des recommandations dans nos deux ZS d'études. Ce résultat est certainement dû au fait que les échéances étaient

parfois mal fixées mais aussi étaient fixées sans tenir compte des ressources disponibles et celles nécessaires pour exécuter l'action correctrice. Une illustration parfaite est une recommandation du type « doter l'hôpital de zone d'une ambulance » ou encore « recruter un réanimateur » pour lesquels l'échéance est fixée à 1 mois alors que les ressources nécessaires pour y parvenir et les moyens de mobilisations de ces ressources ne sont pas définies. La simple définition de l'échéance ne permettra pas à ce type de recommandations d'être exécutée.

5.3.6. Les comités SDMR et la mise en œuvre des recommandations

Il ressort de notre étude que les comités SDMR ne sont pas vraiment fonctionnels ou se résument à quelques membres. Cet état de choses est favorisé par la non définition des prérogatives et attributions de chacun des membres. Pourtant, d'après les experts de la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique, les statuts et règlements intérieurs de tout comité d'audit devraient être établis. Quelqu'un avec l'expérience et une certaine autorité devra être également choisi pour assumer la responsabilité de la coordination [12]. Le coordonnateur de la riposte selon les experts de l'OMS devra surveiller la mise en œuvre des actions convenues, et rendre compte des progrès réalisés au comité d'analyse de la mortalité maternelle [8]. Une meilleure organisation des comités SDMR comme prévu par les experts favoriserait à coup sûr de meilleurs résultats pour la riposte.

Il faut également noter que la formation régulière des membres des différents comités d'audits permet d'améliorer les pratiques en matière d'audits. Il a été ressorti l'effet bénéfique de la formation de Mars 2019 effectuée à l'endroit des membres du comité SDMR PAK. Au cours de la formation, un accent particulier a été mis sur la riposte, ce qui selon les cibles interviewées a contribué à l'amélioration de la qualité des recommandations faites ainsi que de leur planification. Cette amélioration est d'ailleurs clairement apparue dans les résultats quantitatifs de notre étude.

La présence des autorités administratives au sein des comités SDMR est retrouvée comme un facteur facilitant la mise en œuvre des recommandations. Au cours d'une étude sur les contraintes et les réalités d'implantations des recommandations de l'OMS au Maroc, l'analyse du contexte avait révélé que l'un des facteurs favorisant l'implantation des directives était l'implication des gestionnaires locaux [38]. Ceci vient confirmer toute l'importance de l'implication des gestionnaires locaux dans les comités SDMR.

L'absence de leaders communautaires ou d'un représentant de la communauté au sein des comités SDMR pourrait être un facteur freinant. D'après le guide de la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique en plus du personnel de santé, de l'administration, des structures de santé périphériques qui réfèrent des patientes, un représentant de la communauté devrait siéger dans le comité SDMR [12]. Les experts de l'OMS iront dans le même sens en 2016 en affirmant que les agents de santé communautaires, tels que les accoucheuses traditionnelles, sont des acteurs importants. Leur participation est capitale pour la réussite de la transmission des recommandations à la communauté. Il est plus facile de trouver des solutions novatrices avec la participation et les suggestions de la communauté [8].

S'agissant toujours des comités SDMR, une approche non retrouvée dans les deux ZS de notre étude a fait ses preuves en Tanzanie. Il s'agit de l'usage d'un facilitateur externe. *Armstrong et al* ont remarqué que des actions correctrices efficaces avaient été retrouvées dans deux études tanzaniennes (2009 et 2011) où la SDMR était implantée et coordonnée par un « champion externe » qui jouait le rôle de facilitateur [49]. Plus tôt en 2013, *Dumont et al* avaient déjà conclu qu'un champion externe est souvent une clé de succès de la riposte en SDMR [14].

5.3.7. Diffusion et restitution des recommandations des audits de décès maternels

Malgré que les réunions, les staffs et les notes de services soient utilisés pour restituer et diffuser les recommandations émanant des audits de décès maternels, il n'existe pas de mécanismes précis, pré-définis et systématiques pour permettre aux prestataires et autres parties prenantes non présentes aux audits d'être informés des actions correctrices retenues. Il s'agit d'une des failles de la riposte dans les deux ZS de notre étude. Il urge de définir clairement des mécanismes de restitution et de diffusion des principales recommandations issues des audits de décès maternels aux différentes parties prenantes. Il s'agit d'une condition capitale pour améliorer l'exécution des actions correctrices. *SO et al* affirmaient dans le cadre de leur étude qu'il n'y a pas de SDMR ou de revues de décès maternels réussis sans sessions de partage. Les sessions de partage sont en quelque sorte l'ossature qui soutient les revues de décès maternels. Elles sont vraiment indispensables à la réussite et à la survie de l'activité [3].

A ce sujet, le recueil de l'OMS intitulé *Au-delà des nombres* recommandait déjà que les informations devront être diffusées de manière à en garantir l'accès à un maximum de personnes. De brefs résumés des conclusions et recommandations principales sont moins coûteux et plus simples à diffuser à grande échelle que des documents plus volumineux[5]. Des affiches présentant les principales recommandations seront donc très utiles.

Toutefois *Aymaz* au Maroc dans son étude sur les réalités et les contraintes d'implémentation des recommandations de l'OMS a trouvé que le mode de diffusion passif influence peu le comportement des prestataires. Il a remarqué que dans les centres de santé de son étude la diffusion de l'information s'était limitée à la distribution passive des affiches et la présentation des conduites à tenir lors des sessions de formation; ce qui n'a pas favorisé l'implantation des recommandations. Pour *Aymaz*, une distribution active avec un échange interactif,

des ateliers de réflexion et de sensibilisations au profit du personnel, influencent le degré d'adhésion et d'application des recommandations [38].

L'utilisation de plusieurs méthodes de communication variées semble donc plus efficace en termes d'introduction de nouvelles pratiques qu'une seule méthode.

5.3.8. Disponibilité des ressources financières

La disponibilité des ressources financières est apparue à plusieurs niveaux de notre étude, comme un élément déterminant de ce que deviendra une recommandation. Il s'agit d'un paramètre important dont il faut toujours tenir compte dans l'émission de la recommandation ainsi que de sa planification. Comme discuté un peu plus haut, même si les divers items du plan de résolution de problèmes sont définis et qu'il manque les ressources financières pour l'exécution de la recommandation, cette dernière va demeurer un souhait. L'élaboration d'un plan d'action budgétisé et la mobilisation des ressources financières se présentent donc comme des étapes essentielles vers l'exécution des actions correctrices.

Aussi, les textes institutionnalisant la SDMR au Benin identifient clairement les institutions responsables de financer les audits. Un plaidoyer devrait donc être fait pour que ces institutions incluent la réalisation des audits et la mises en œuvre des recommandations dans leurs budgets annuels [6].

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

CONCLUSION

Cette étude qui a porté sur la mise en œuvre des recommandations des audits de décès maternels dans deux ZS du Bénin a retrouvé que la riposte demeure encore un maillon faible de la SDMR. La proportion de recommandations mises en œuvre (38,0%) est encore loin des 80% indiqué par l'OMS.

Les directives données par les experts de l'OMS en ce qui concerne la formulation des recommandations et la riposte ne sont globalement pas respectées.

Plusieurs facteurs contextuels dont l'organisation du comité d'audit, son fonctionnement, le profil, le leadership et la formation à la SDMR de ses membres semblent influencer la mise en œuvre des recommandations de même que le canevas des rapports d'audits.

La formulation des recommandations, les cibles visées, la responsabilisation d'une personne, la revue des recommandations à l'audit suivant, l'organisation de la restitution et de la diffusion des recommandations sont des facteurs du processus qui semblent influencer la mise en œuvre des recommandations. La disponibilité des ressources surtout celles financières est également apparue comme très déterminant pour l'exécution des recommandations.

Les différents facteurs sont très étroitement liés entre eux et interagissent les uns avec les autres pour le résultat final qui est l'exécution ou non des recommandations.

Les résultats de la présente étude devraient être vulgarisés à toutes les parties prenantes de la SDMR et susciter l'élaboration de directives nationales harmonisées qui serviront de repère à la riposte au Bénin. Une étude de cohorte faite dans plusieurs autres ZS serait bénéfique pour confirmer et approfondir les facteurs associés à la mise en œuvre des recommandations.

SUGGESTIONS

Au regard des résultats obtenus dans cette étude, nous adressons les suggestions suivantes :

- **A l'endroit du Ministère de la Santé et plus particulièrement de la DSME :**
  - Actualiser la partie « plan de résolution des problèmes » du canevas de rapport d'audit en y insérant un item d'identification des ressources et sources de financement pour chaque recommandation formulée,
  - Définir les statuts et règlements intérieurs des comités SDMR avec un accent particulier sur les prérogatives de chacun des membres,
  - Former les membres des comités d'audits à la formulation des recommandations et à la planification de la mise en œuvre,
  - Tester l'approche d'utilisation d'un facilitateur externe pour la riposte dans certaines ZS en vue d'un passage à l'échelle nationale,
  - Accompagner et aider les structures sanitaires à mobiliser les ressources nécessaires à la riposte,
  - Motiver les praticiens, structures sanitaires et comités SDMR qui réalisent de bonne performance en matière de mise en œuvre des recommandations.

- **A l'endroit des comités SDMR de zone et d'hôpitaux :**
  - Veiller à l'utilisation effective et correcte des différents canevas pour les audits,
  - Utiliser simultanément différentes stratégies de restitution et de diffusion des recommandations (affiches, sessions de restitutions, staffs, etc.),
  - Créer un sous-comité dédié à la riposte locale dans chaque comité d'audit,

- Veiller à la qualité des recommandations émises et à la complétude du plan de résolution de chaque problème,
- Assurer un bon archivage de tous les documents entrant dans le cadre de la réalisation d'un audit,
- Faire une revue semestrielle de la mise en œuvre des recommandations.

❖ **A l'endroit des autorités administratives des hôpitaux :**

- Assurer la mise en œuvre des recommandations qui leur incombent
- Organiser une revue annuelle de la mise en œuvre des recommandations des audits de décès maternels et tenir compte des recommandations non exécutées dans le plan de travail annuel.

❖ **A l'endroit du personnel des structures sanitaires :**

Contribuer activement à l'exécution des recommandations retenues.

❖ **A l'endroit des Partenaires Techniques et Financiers**

Faire de la riposte un des axes d'intervention prioritaire en SDMR.

REFERENCES

1. **Organisation Mondiale de la Santé**.
   Mortalité maternelle [En ligne]. [Cité le 23 Janvier 2020]. Disponible sur : https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality

2. **Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE).**
   Enquête Démographique et de Santé au Bénin, 2017-2018. Cotonou et Rockville: INSAE et ICF ; 2019. p.185-92.

3. **So T, Koné J, Doumbia S, Samaké A, Ma T, Tegueté I, et al.**
   Implantation de la Surveillance des Décès Maternels et Riposte en Commune V de Bamako. Health Sci. Dis.2020;21(1):146–51.

4. **Zhang W-H, Alexander S.**
   Objectifs pour un développement durable – pour l'analyse et pour la planification en santé Sustainable development goals (SDGs) for analysis and health planning. Rev médecine périnatale. 2017;9(1):3–6.

5. **Organisation Mondiale de la Santé**.
   Au-delà des nombres : examiner les morts maternelles et les complications pour réduire les risques liés à la grossesse. 2004.

6. **Ministère de la santé.**
   Arrêté portant obligation de notification des cas de décès maternels, néonatals, institutionnalisation des audits des décès maternels, néonatals et des cas de Near Miss. Cotonou 2013, N° 096/MS/DC/SGM/CTJ/DPP/DRFM/DNEHS/DSME.

7. **Ronsmans C.**
   Les audits peuvent-ils améliorer la qualité des soins obstétricaux ? Stud Heal Serv Organ Policy. 2001;18 :1–19.

8. **Organisation Mondiale de la Santé**.

Surveillance des décès maternels et riposte : directives techniques : prévention des décès maternels, informations au service de l'action. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2015.

9. **Denakpo JL, Zoumenou E, Hounkpatin B, Aguemon C, Lokossou A, Gbegan P, et al.**

Impact des audits cliniques sur la qualité des soins obstétricaux et néonataux d'urgence à l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune de Cotonou au Benin. Journal de la SAGO,2010;11(2) :13-17.

10. **Ministère de la Santé du Bénin**.

Rapport annuel de la Surveillance des Décès Maternels/néonatals et Riposte (SDMR)2018. Cotonou ; 2018.

11. **Organisation mondiale de la Santé**.

Donnons sa chance à chaque nouveau-né : audit et étude des mortinaissances et des décès néonatals. Genève; 2017.

12. **De Brouwere V., Zinnen V., Delvaux T.**

Conduire des Revues des cas de Décès Maternels (RDM) : Guide et outils pour les professionnels de la santé. [En ligne]. Londres : Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique ; 2012, [cité 12 janvier 2020]. Disponible sur: http://www.figo.org/projects/maternal- and- newborn- health/publications.

13. **Ministère de la Santé du Bénin.**

Rapport annuel de la Surveillance des Décès Maternels/néonatals et Riposte (SDMR)2017. Cotonou ; 2017.

14. **Dumont A., Traoré M., Dortonne J.R**.

Audit des décès maternels dans les établissements de santé, guide de mise en œuvre : Est-ce que c'est efficace ? Marseille : IRD, 97-106.

15. **Dictionnaire de français Larousse**.

Définitions : recommandation. Dans : [Internet]. [Cité le 03 février 2020]. Disponible : https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/recommandation/67085

16. **Alkema L, Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller AB, Gemmill A, et al.**

Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: A systematic analysis by the un Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. Lancet [Internet]. 2016 ;387(10017):462–74. Disponible : http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00838-7.

17. **Organisation Mondiale de la Santé.**

Onzième Révision de la Classification internationale des maladies. Genève : 2019;1:1–11.

18. **Sehlouan S**.

Impact des audits de décès maternels et des Near Miss sur la mortalité et la morbidité maternelles et périnatales à l'hôpital de la mère et de l'enfant lagune (HOMEL) de Cotonou : A propos de 66 cas colligés du 1er Janvier 2007 au 31 Décembre 2013. [Thèse]. Cotonou : Université d'Abomey-Calavi - Faculté des Sciences de la Santé ; 2014.

19. **Moller AB, Patten JH, Hanson C, Morgan A, Say L, Diaz T, et al.**

Monitoring maternal and newborn health outcomes globally: a brief history of key events and initiatives. Trop Med Int Heal. 2019;24(12):1342–68.

20.Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al.

Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. Lancet Glob Heal. 2014;2(6):323–33.

21.Organisation Mondiale de la Santé.

Recommandations pour la pratique clinique des soins obstétricaux et néonataux d'urgence en Afrique : Guide du prestataire. Congo : Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique, 2009;150. (ISBN: 978 929 031 1133).

22.Merger R, Levy J, Melchior J.

Précis d'obstétrique. 6ème Edition MASSON & Cie. Paris : 2001 : 627p.

23.LANSAC J, Lecomte P, Marret H.

Gynécologie pour le praticien. 8ème Edition Paris : ELSEVIER MASSON 2012 : 581p.

24.Mounier-vehier C, Amar J, Boivin J, Denolle T, Fauvel J, Plu-bureau G, et al.

Hypertension artérielle et grossesse. Consensus d'experts de la Société française d'hypertension artérielle, filiale de la Société française de cardiologie. Presse Med. 2016; Disponible: http://dx.doi.org/10.1016/j.lpm.2016.05.012

25.Fédération Internationale de Gynécologie Et d'Obstétrique.

Benin rapport évaluation des besoins de plaidoyer pour l'avortement sécurisé. 2018;31(0):1–40.

26.Rahmani A, Belkacem I, Aouissa S.

Anémie et Grossesse. [Thèse]. Alger: Université Abou-Bakr Blekaïd - Faculté de Médecine ; 2018.

27.Koura K, Briand V, Massougbodji A, Chippaux J-P, Cot M, Garcia A.

Prévalence et étiologies de l'anémie chez la femme enceinte au sud Bénin au moment du changement de politique nationale de prise en charge. Med Trop 2011;71:63-7.

28.Kahindo J, Karemere H, Ndeba P, Nyavanda L, W'Itende M.

Facteurs explicatifs des décès maternels en milieu hospitalier : une étude au niveau de six zones de sante dans l 'est de la République Démocratique du Congo. International Journal of Innovation and Applied Studies. 2014;23(4):559-68.

29.Achaké B.

Evaluation de la mise en œuvre de l 'audit confidentiel des décès maternels. [Thèse]. Maroc : Institut National d'Administration Sanitaire- Management des services de santé ; 2010.

30.Ridde V, Turcotte-Tremblay A.

L'analyse des processus de mise en œuvre. Une intervention complexe au Burkina Faso : le financement basé sur les résultats. Évaluation des interventions de santé mondiale. Méthodes avancées. Québec : Éditions science et bien commun et Marseille : IRD Éditions ; 2019 : 355-81.

31.Peters DH, Adam T, Alonge O, Agyepong IA, Tran N.

Implementation research: What it is and how to do it. Br J Sports Med. 2014;48(8):731–6.

32.Durlak JA.

Studying Program Implementation Is Not Easy but It Is Essential. Prev Sci. 2015;16(8):1123–7.

33. Van Belle S, Van De Pas R, Marchal B.

Towards an agenda for implementation science in global health: There is nothing more practical than good (social science) theories. Vol. 2, BMJ Global Health. BMJ Publishing Group; 2017.

34. Ministère de la Santé de la République Démocratique du Congo.

Bulletin n°1 de la Surveillance Des Décès Maternels Et Riposte (SDMR) en République Démocratique du Congo. Kinshassa:2018;1–12.

35. Fonds Français MUSKOKA.

Synthèse rapport annuel fsp muskoka 2014. Fonds Français MUSKOKA ; 2015.

36. Organisation mondiale de la Santé, Organisation de Coopération et de Développement Économiques et la Banque internationale pour la reconstruction et le développement.

La qualité des services de santé : un impératif mondial en vue de la couverture santé universelle. Genève : La Banque mondiale ;2019:112 p.

37. Champagne F, Denis J.-L.

Pour une évaluation sensible à l'environnement des interventions : l'analyse de l'implantation. Service social. 2011 ; 41 (1), 143–163. https://doi.org/10.7202/706562ar

38. Aymaz I.

Etude de la Qualité des soins néonataux et obstétricaux d'urgence dans les centres de santé de niveau 2 de la province de TAZA : réalités et contraintes d'implantation des recommandations de l'OMS. [Mémoire]Maroc : Ecole nationale de santé publique - cycle de spécialisation en sante publique et en management de la sante ; 2017.

39.Ministère de la Santé du Bénin.

Politique Nationale de la Santé 2018-2030. 2018 :39p.

40.Kermbaum JM, Costa F, Delatour F et al.

Le dictionnaire de médecine 7ème édition Paris : Flammarion 2001: 340-41.

41. De Brouwere V.

Cours management et évaluation de programmes de Santé. IMT, Département de Santé Publique ; 2009.

42.Donabedian A.

An Introduction to Quality Assurance in Health Care. Oxford :Oxford University Press. 2008; 240 p.

43.Delamare J, Gelis-Malville E et al.

Dictionnaire des termes de Médecine. 27ème édition Paris : Maloine 2002. 1001p.

44.Jean Charles B, Henri B.

Audit opérationnel, édition économica, Paris 2000.

45.Deldou E.

Projet d'implantation d'audit clinique au niveau de la maternité de l'hôpital d'Hassan II de Settat en 2004-2006. Institut National d'Administration Sanitaire, centre collaborateur de l'OMS. Huitième cours de maîtrise en Administration sanitaire et santé publique (2004-2006).

46.SOMBORO J.

Audits des décès maternels au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako. [Thèse]. Université de Bamako - Faculté De Médecine Et D'odonto – Stomatologie ; 2015.

47.M. Kantara N'DAOU.

Audit des décès maternels A L'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes. [Thèse]. Université Des Sciences, Des Techniques Et Des Technologies De Bamako - Faculte De Medecine Et D'odonto-Stomatologie ; 2018.

48. Dellagi RT, Belgacem I, Hamrouni M, Zouari B.

Évaluation du système de suivi des décès maternels dans les structures publiques de Tunis (1999-2004). East Mediterr Heal J. 2008;14(6):1380–90.

49.Armstrong CE, Lange IL, Magoma M, Ferla C, Filippi V, Ronsmans C.

Strengths and weaknesses in the implementation of maternal and perinatal death reviews in Tanzania: Perceptions, processes and practice. Trop Med Int Heal. 2014;19(9):1087–95.

ANNEXES

Annexe 1 : Recommandations formulées au cours des audits de décès maternels dans les ZS Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019

HOPITAL	Année	Recommandations
BETHESDA	2016	Bien contrôler les propos Bien tenir les dossiers des malades Bien documenter les dossiers Inscrire dans les dossiers médicaux les différents examens et leurs heures Toujours mentionner les heures d'entrée d'examen et le nom des prestataires Eviter de se faire ami intime des gardes malades Utiliser les fiches de référence pour les patientes référées Se référer au protocole selon les cas présentés Respecter le protocole pour la prise en charge des cas Se référer à l'enquête sociale rapportée par l'assistante sociale Surveiller les propos et les commentaires des patients Tout malade doit être considéré comme cas d'urgence quelque soit sa nature
BETHESDA	2017	Accompagner psychologiquement l'agent, la sage-femme qui était Afficher le protocole de surveillance et les effets secondaires liés à l'utilisation du misoprostol Appeler le centre de référence Conduire le suivi de la femme en prenant en compte ses facteurs de risques Devant tous les gros œufs, penser à un examen sous valve Demander une consultation de gynécologue chez toute personne présentant un risque Faire autant que possible des gardes fours à nos tables d'accouchement Faire une référence médicalisée Accompagner la femme d'un agent de santé Inscrire toutes les consignes dans les dossiers des femmes (pas de consignes orales Revenir sur le ou les facteurs de risques à chaque examen
BETHESDA	2018	Rendre fonctionnel le dépôt de sang Rendre disponible dans l'hôpital la banque de sang Renforcer l'équipe de soins à la garde pour faire des allers retours dans les salles d'hospitalisation

		Mettre à disposition des zones sanitaires ou communes des ambulances de transfert Eduquer les gardes malades Eviter l'introduction des produits traditionnels Eviter l'ingestion de l'ocytocine traditionnelle Sensibiliser sur les complications essentielles d'ingestion d'ocytocine Porter toute la confiance requise à l'équipe soignante Rendre disponible les macromolécules en permanence à la pharmacie Respecter protocole dans la prise en charge des gestantes et des parturientes Respecter la confidentialité dans le traitement des informations auprès des gardes malades Savoir choisir les gardes malades Faire IEC par rapport à l'automédication chez les patientes hospitalisées Faire IEC sur la nécessité d'informer le personnel soignant avant la prise de tout produit traditionnel ou non
BETHESDA	2019	Amener la communauté à respecter les consignes des prestataires Améliorer la surveillance des parturientes Consulter les médecins pour toute prise en charge des parturientes Aider l'hôpital de Bethesda à disposer d'un dépôt de sang Accélérer le processus d'installation d'une banque de dépôt de sang dans l'hôpital Prévoir au moins 2 sages-femmes par équipe de garde En cas de grossesse à risque impliquer les conjoints aux séances d'iec Etudier tous les dossiers des gestantes programmées pour une césarienne Faire un bon plan pour l'accouchement avec toutes les gestantes (7) Faire un examen minutieux de toutes les gestantes Hospitaliser les gestantes à opérer 12heures au moins avant l'intervention Organiser des séances d'iec à travers les médias pour sensibiliser la communauté Organiser trimestriellement des campagnes de collecte de sang et mobiliser du personnel et la communauté pour le don de sang Prévoir des réserves d'eau au bloc opératoire

		En cas de complications, opter pour une prise en charge multidisciplinaire Informer les gestantes sur le suivi normal d'une grossesse et sur les signes de danger Informer la communauté sur l'importance du plan pour l'accouchement Tenir compte des contre-indications du misoprostol dans la prise en charge des gestantes Toujours prévoir du sang en cas d'intervention sur utérus bi cicatriciel
MENOTIN	2016	Préférer les centres plus équipés que les centres moins équipés Eviter de suivre les utérus cicatriciels dans les centres périphériques Il faut que les agents de santé aient de la retenue dans leurs propos envers les patients et les accompagnants et qu'ils améliorent l'accueil Le médecin de garde doit contacter par affinité les collègues des centres de référence avant toute évacuation Changer l'échographe Commencer les staffs Admettre les urgences en état de choc hémorragique directement au bloc Devant un saignement évident incontrôlé par la médication, les anesthésistes doivent accepter prendre la patiente au bloc opératoire en attendant l'arrivée du sang Se rapprocher de la caisse pour avoir l'heure d'arrivée exacte de la patiente Obtenir un protocole de traitement d'urgence de la pré éclampsie Etablir nécessairement une fiche de surveillance en continue pour les hémorragies de la délivrance Eviter que les D.E.S de gynécologie fassent les césariennes la nuit à la garde : il faut toujours la présence du titulaire de garde En cas de complication les sages-femmes de garde doivent avertir le D.E.S de garde et le gynéco au même moment Faire attention à l'utilisation de certains produits tels que le catapressan Faire contre référence au centre de santé keneya Faire le protocole de sulfate de magnésium par voie iv pour la salle d'accouchement

		Sensibilisation à faire par les IEC pour éviter la prise de potion par les parturientes dans le but d'accoucher facilement Les sages-femmes de cpn doivent elles-mêmes apporter le dossier des clientes référées pré reçues vers le gynécologue La manipulation du sulfate de magnésium en salle d'accouchement avec le réanimateur est indiquée en cas de non disponibilité de place en réanimation Insister sur la collaboration des anesthésistes dans les cas de pec des urgences en état de choc Tous les agents de santé doivent faire un interrogatoire approfondi aussitôt à la premiere visite afin de documenter tous les antécédents, facteurs de risques et motifs d'admission de la patiente Rigueur de surveillance surtout pour les cas qui posent problème déjà à l'admission Rédiger un protocole de prise en charge des hémorragies de la dlivrance Sensibiliser le cs keneya par rapport à l'élaboration de la fiche de référence Sensibiliser le cs keneya par rapport à prise d'abord veineux avant référence Sensibiliser le cs keneya par rapport à évacuation à temps des urgences Sensibiliser les sages-femmes de godomey pour qu'elles réfèrent les urgences à temps Faire une iec sur le plan d'accouchement Toujours informer et expliquer à fond à la patiente les soins à administrer Tracer le partogramme pour tout accouchement même si c'est une mort fœtale Tous les cas référés sur l'hôpital de ménontin et dont les diagnostics évoquent un signe de gravité seront mis en observation après examen à l'entrée ou hospitalisés selon les cas
MENONTIN	2017	Action communautaire avec l'appui du chef de la communauté Adresser toutes les grossesses gémellaires au 3éme trimestre au gynéco Pour tout appel de médecin généraliste ou réanimateur pour une opérée, associer toujours l'opérateur et l'anesthésiste de garde Appeler le gynécologue opérateur ou à défaut le médecin gynécologue présent en cas e problème post opératoire

Faire l'effort de chercher un moyen de transport
Chercher un moyen de déplacement communautaire
Commencer audits à l'heure
Eviter les bavardages inutiles au cours de la séance
Noter tous les faits et documenter les actes en respectant l'ordre chronologique
Noter tous les faits et documenter les actes en respectant l'ordre chronologique
Prendre soin de toujours marquer dans le dossier tout dysfonctionnement, conscience, heure d'administration des soins, heure de délivrance des ordonnances
Inscrire immédiatement l'heure d'admission de la patiente sur le dossier
Doter les centres d'équipement et de personnel qualifié
Définir le délai d'exécution des recommandations
Elaborer un protocole de pec de la pré éclampsie
Elargir le bon blanc à l'acquisition des produits sanguins
Elargir les locaux d'admission
En cas de besoin faire appel aux urgentistes de l'hôpital
Etablir une fiche de surveillance des cas d'état de choc
Etablir une fiche de surveillance des cas d'état de choc
Eviter le retard à l'audit
Faire appel à l'ambulance de l'hôpital de zone
Faire appel à l'équipe de réanimateur dès que le cas se présente
Faire appel é l'équipe de réanimateur dès que le cas se présente et documenter devant les cas d'urgence
Faire contre référence à Bethesda hévié
Faire point des difficultés rencontrées à l'administration
Faire tout possible pour qu'il n'y ait plus de reprises pour hémostase
Faire un iec au centre qui réfère
Faire un iec au centre qui réfère
Faire un point à toutes les patientes référées dans un délai de 05 minutes
Faire un iec à l'endroit de la population
Faire un iec à l'endroit de la population
Toucher la direction pour l'implication du bilan minime dans le kit de la césarienne
Inclure dans le kit de césarienne d'urgence gsrh, tx d'hb, hte
Toucher la direction pour l'implication du bilan minime dans le kit de la c
Insister pour que le centre référant assiste à l'audit

Instituer un bon blanc pour le laboratoire
Rendre disponible la trousse d'urgence et le minimum de produits sanguins
Prévoir des drogues d'urgences aux anesthésistes pour les cas d'urgence en salle d'accouchement
Mettre un kit d'urgence en salle d'accouchement
Rendre dispo trousse d'urgence en salle d'accouchement
Le chef service doit prendre ses responsabilités
Faire une liste des examens paracliniques nécessaires en gynéco signée par le chef service et envoyée au DMT pour l'accord de réalisation par le laboratoire à tout moment
Locaux insuffisants, faire un audit organisationnel de la maternité
Ne pas déclencher au cytotec les utérus cicatriciels sauf si le médecin prend la responsabilité de surveiller la patiente
Pas d'accouchement d'un utérus cicatriciel dans un centre non chirurgical
Promouvoir la collaboration entre l'équipe de réanimateur et l'équipe d'obstétrique
Préciser dans les décisions thérapeutiques césarienne à programmer ou à
Que toute urgence qui a payé une consultation sage-femme et qui présente un cas gynéco soit présenté par la sagefemme au médecin gynécologue si les moyens financiers lui font défaut
Réduire le temps d'attente des patientes
Rechercher et connaitre la qualité de l'accoucheuse
Reconnaitre la limite de ses compétences
Reconnaitre ses limites de compétence
Rendre disponible le 2éme bloc au cours des gardes
Rendre disponible si possible le pfc dans la banque de sang de l'hôpital
Renseigner chaque patiente et son parent sur son état
Prendre le temps d'expliquer la complication aux patients
Disposer d'un numéro téléphonique des parents en dehors de celui de la patiente
Renseigner le dossier des patientes référées, suivi prénatal reportés avant l'admission
Respecter le délai des audits
Etablissement des protocoles de prise en charge des urgences avec un délai d'une semaine
Rédiger un protocole de prise en charge des urgences
Référer à temps et informer le centre d'accueil

		Réorganiser le service de la maternité
		S'approvisionner de cathéter de gros calibre g18 ou g20
		S'assurer de la disponibilité de produits sanguins dans l'hôpital avant de prendre en charge certaines urgences obstétricales
		Sensibilisation correcte des prestataires
		Sensibiliser béthesda hévié par rapport aux conditions d'une bonne référence
		Sensibiliser les femmes au respect des rdv
		Sensibiliser les femmes sur les signes de danger
		Sensibiliser pour un suivi correct des grossesses
		Sensibiliser sur le plan d'accouchement en accentuant sur la nécessité d'unporte feuille conséquent
		Sensibiliser à respecter le protocole de la prise en charge des gestantes
		Surveillance régulière des bdc chez toutes les femmes enceintes selon les normes de l'oms
		Surveiller correctement les constantes surtout le pouls ; si pouls augmente avertir l'opérateur
		Séparer les urgences des cas ordinaires
		Toujours demander le bilan nécessaire au tableau clinique quel que soit l'urgence et la situation financière de la patiente
		Un comité de la maternité conduit par le chef service doit se rendre chez le chef hiérarchique
		Vérifier toujours que l'hémostase a été bien réalisé en per opératoire
MENONTIN	2018	Acquérir le matériel adéquat pour obtenir la prise en charge
		Amélioration des iec pour un changement de comportement
		Revoir la politique de distribution des produits sanguins
		Améliorer l'organisation de l'offre des produits sanguins
		Assurer une meilleure couverture du pays en centre hospitaliers et chirurgical
		Attribuer un numéro aux dossiers
		Conditionner les parturientes avant de les référer
		Confectionner le kit césarienne
		Contribuer au don de sang
		Créer une banque de sang d'urgence au sein de la banque de sang de l'hz de Menontin
		Création d'un réseau reliant la référence à la périphérie qui a souvent
		Renforcer l'équipe d'anesthésiste à la garde
		Doter l'hopital de ressources humaines
		Renforcer le nombre de personnel qualifié

Doter les centres périphériques d'ambulance
Susciter d'ambulance standard ou de tricycle médicalisé
Doter l'hopital d'une ambulance
Doter les centres périphériques d'une ambulance médicalisée
Doter en ambulance l'hopital de zone de ménontin
Economiser et se préparer pour le plan d'accouchement
Elaborer des protocoles sur la base des normes sonu
Elaborer un protocole de surveillance des parturientes à la maternité
Elaborer un plan de gestion des urgences obstétricales entre maternité, réa, labo et pharmacie
Eviter de programmer des interventions sur des jours fériés ou des week
Eviter le renouvellement permanent du personnel
Améliorer le climat de travail pour fidéliser les agents
Examiner tous les dossiers des interventions au staff
Mettre en place un staff chirurgical pour l'examen des dossiers d'intervention
Faire des bons blancs pour la bu
Supervision périodique de toutes les cliniques de la zone sanitaire
Organiser des supervisions formatives dans les structures privées
Faire les cpn dans les centres recommandés
Cpn recentrée
Faire cpn recentrées
Faire et mieux renseigner les fiches de référence
Faire une fiche de référence normale pour chaque femme
Faire un plaidoyer é l'endroit de l'ants pour une augmentation de la dotation en produits sanguins de l'hopital de zone de Menontin
Faire respecter les procédures d'admission
Faire systématiquement un taux d'hémoglobine et hématocrite en post op
Faire un suivi de la mise en oeuvre des recommandations au niveau des prestataires
Faire un audit des recommandations
Faire un interrogatoire approfondi pour avoir l'histoire de la maladie
Faire une lettre de recommandation à l'endroit de la réanimation de l'hopital pour implication active aux séances d'audit
Respecter les procédures de référence

Faire des références médicalisées
Faire une référence médicalisée de toutes les parturientes
Favoriser un partenariat entre les 3 hépitaux de la zone pour l'usage des ambulances
Fermer les centres non agréés
Renforcement des capacités du personnel de la maternité
Formation continue des prestataires
Formation continue des agents de la clinique sur la surveillance de la grossesse
Formation continue du personnel d'anesthésie réanimation dans les suites opératoires
Former un comité d'audit
Former les gynécologues et sfe sur les complications de la rachianesthésie
Iec
Iec sur les complications probables de la grossesse lors des cpn
Iec télévisées et radiodiffiusées
Mettre à disposition des trousses d'urgence
Revoir le protocole de prise en charge des etats de choc en post opératoires
Mise à jour sur la prise en charge des états de choc
Ne plus faire de césarienne programmée aprés 16h
Orienter à temps les grossesses à risques élevé vers un spécialiste
Plan pour accouchement
Assurer une bonne surveillance post opératoire(prescrire et suivre)
Prioriser les référées et examiner à temps
Franche collaboration des équipes
Renforcer la collaboration entre les divers services concernés
Eviter le 3éme retard
Racourcir le délai de prise en charge
Rendre disponible les produits sanguins
Renforcer la capacité du personnel du service de réanimation
Renforcer le travail en équipe
Renforcer le travail en équipe
Bien documenter les dossiers (contact telephonique)
Renseigner les fiches de surveillance
Reporter à temps les résultats de laboratoire dans les dossiers des parturientes
Respect du plan d'accouchement
Respecter les protocoles de prise en charge

		Respect strict des protocoles
		Respecter les protocoles de pec de l'hrp
		Référer à temps
		Référence précoce
		Référence à froid les grossesses à risques dans un centre adéquat
		Référence à temps et médicalisée vers le centre de référence le plus proche
		Référence à temps et vers le centre le plus proche
		S'informer auprés du laboratoire des sites ou les produits sanguins son
		Sensibiliser les femmes enceintes sur l'importance du plan d'accouchement
		Suivre la mise en oeuvre des protocoles de surveillance et de gestion des urgences
		Transfuser la femme si taux d'hémoglobine inférieur é 8g/dl et hématoc
		Transporter les patients référés sur les civiéres vers services d'urgence
MENONTIN	2019	Elaborer un protocole de pec des comateux et le rendre acccessible aux prestataires
		Joindre le directeur médico technique en cas de difficultés d'accés au kit d'urgence
		Amener la communauté à dénoncer les fosa non agréées
		Améliorer le suivi des patientes
		Briefer les prestataires du centre de santé référant sur la surveillance du travail d'accouchement et sur la gestion de l'hppi
		Briefer personnel maternité et réa sur état de choc
		Présence de voie veineuse chez toutes les référées
		Collaboration entre les infirmiers généreux des structures des structur
		Organiser des descentes de contre référence dans les centres qui référent vers l'hopital de menontin pour les cas de décès maternels, décès néonatals t near miss
		Equiper tous les centres périphériques autorisés d'ambulance
		Elaborer plan d'accouchement avec toutes les gestantes
		Elaborer les protocoles de surveillance des pathologies courantes
		Epargne : faire la sensibilisation dés le début
		Eviter tout retard dans la prise en charge des patientes
		Existence de protocole et affiche
		Faire bénéficier l'hopital des subventions de toute nature

Faire le suivi des fosa privées
Organiser les supervisions formatives
Organiser des supervisions formatives dans les structures privées autorisée
Respecter les cpn recentrés
Faire un examen clinique correct et complet des patients
Organiser les références
Recenser toutes les structures sanitaires non autorisées et procéder à leur fermeture
Former les prestataires sur la cpnr
Renforcer connaissance des prestataires sur la cpnr
Faciliter la collaboration entre l'hopital de ménontin et les autres structures de référence
Organiser iec à base communautaire
Organiser iec en communauté
Iec sur l'appel des numeros verts pour le transfert medicalise
Iec/ccc à l'endroit de la communauté pour respect conseil et prescriptions médicales et importance CPNR
Informer la communauté sur la nécessité de fréquenter les centres de santé autorisés
Informer les prestataires sur l'importance d'une référence médicalisée
La responsable de la salle d'accouchement et toutes les équipes de garde doivent être informées permanemment des produits en rupture à la pharmacie
Mettre une toise en salle d'accouchement
Mettre à contribution les aides soignants pour l'acheminement des prélévements au laboratoire
Développer la collaboration entre les services
Rapprocher les rdv de cpnr en cas de pathologie
Rendre accessible aux formations sanitaires privées l'ambulance de l'hopital saint luc pour les références
Rendre accessible le protocole de pec de l'hppi aux prestataires
Rendre compte des recommandations à la zone sanitaire okt
Rendre dispo l'équipement nécessaire pour conservation des pfc dans l'hopital
Assurer une bonne disponibilité en produits sanguins et dérivés dans les fosa autorisées
Renforcer le volet communautaire des sonu
Renseigner tous les supports surtout les carnets de santé
Respecter protocole pec
Respecter les protocoles de prise en charge

		Retirer le manitol de la salle d'accouchement
		Renforcer les capacités du personnel de la maternité sur la pec des hémorragies du 1er Trimestre
		Respecter les normes, standards et directives en vigueur dans la pec des cas
		Organiser des séances d'iec sur les signes de danger
		Informer la communauté sur les signes de danger
		Informations sur les signes de danger à donner
		Informer les gestantes sur les signes de danger lors des cpn
		Sensibiliser les prestataires des structures privées sur l'importance des références médicalisées
		Sensibiliser les prestataires du centre de santé péniel sur l'importance d'une référnce médicalisée
		Sensibiliser les techniciens de laboratoire pour qu'ils attirent l'attention de l'équipe de la maternité sur les résultats à prendre en compte en urgence
		Informer la communauté sur l'importance du plan d'accouchement
		Sensibiliser les gestantes sur les conséquences de l'automédication
		Sensibiliser sur les conséquences de l'automédication
		Informer la communauté sur les méfaits de l'automédication
		Informer la communauté sur les conséquences de l'automédication
		Organiser des séances d'iec sur les conséquences de l'automédication
		Saisir le responsable de la banque de sang de l'hopital de menontin pour la bonne collaboration de la banque de sang du CHU MEL
		Tenir compte des contre indications des médicaments dans la prescription
		Tenir compte du taux d'hb avant tout déclenchement au cytotec
		Mettre les heures de chaque acte
		Discipline pendant les séances
POBE	2016	Afficher les protocoles de prise en charge (maternité, salle réveil)
		Afficher et respecter les protocoles de pec (maternité, salle de réveil)
		Avertir centre d'accueil
		Avertir centre d'accueil
		Avertir centre d'accueil
		Avertir le centre d'accueil

Compléter le bilan de coagulation(ts, tck, et test de coagulation)
Controle systématique (tx hb et hte à j2 post op)
Bien renseigner l'adresse de la patiente dans le dossier
Rendre disponible l'ambulance
Eviter les ruptures de fiches de demande de sang
Utiliser les fiches de référence
Utiliser fiches de références
Utiliser fiches de référence
Utiliser fiches de référence
Faire transfert médicalisé
Faire transfert médicalisé
Faire transfert médicalisé
Transfert medicalisé
Former nouveaux agents et intégrer ceux des cabinets privés sur les sonu et
Former les nouveaux agents et intégrer ceux des cabinets privés sur les s
Indiquer la salle de garde des infirmiers aux gardes malade
Mentionner au rouge antécédents ou facteurs de risque dans le carnet
Mentionner au rouge dans les carnets les antécédents ou les facteurs de
Mentionner au rouge antécédents ou facteurs de risque dans le carnet
Faire un plaidoyer à l'endroit des autorités pour doter la zone d'une ambulance
Poser correctement les diagnostics en tenant compte de tous les paramétres
Prescrire et suivre la surveillance
Rendre disponible les produits sanguins
Rendre disponible les ps
Rendre disponible les produits sanguins
Rendre disponible les produits sanguins
Améliorer la communication entre prestataires
Réaliser examens paracliniques d'investigation à temps
Référer patiente avec carnet de suivi
Elaborer un protocole de surveillance et de pec des opérés en salle de réveil
Prendre les constantes à intervalle régulier
Transport médicalisé
Utiliser un cahier de transmission pour les ambulances
Utiliser un cahier de transmission pour les ambulances

		Visite journaliére du surveillant et de l'infirmier de garde
		Rendre fonctionnel la salle de surveillance post intervention et la doter d'oxygène et d'aspirateur des mucosités
POBE	2017	Améliorer la qualité de la cpn
		Approvisionner la pharmacie en produits d'urgence (catapressan, magnesium)
		Appeler toujours l'hz avant référence
		Appeler toujours l'hz avant référence
		Créer une unité de pec au niveau de l'hz de pobe
		Disposer d'un personnel qualifié et des fiches de références
		Augmenter le nombre de personnel qualifié
		Disposer de personnel qualifié et fiches de référence
		Bien renseigner les dossiers des patientes (heures d'entrée, d'examen,
		Remplissage correct des supports de données (documenter tous les gestes et actes posés)
		Recruter les sages-femmes
		Recruter des sages-femmes pour renforcer l'équipe de garde
		Renforcer l'équipe de sage femme de l'hopital de zone de pobe
		Renforcer l'équipe de sages-femmes de l'hopital
		Recruter les sf
		Renforcer l'équipe de sf de l'hz
		Rendre fonctionnel l'ambulance de l'hopital
		Disposer d'une ambulance
		Rendre fonctionnel l'ambulance
		Rendre fonctionnel l'ambulance de l'hopital
		Rendre fonctionnel l'ambulance de l'hz
		Elaboration d'un protocole de transfert
		Equiper la sspi d'un appareil moniteur multiparamétrique
		Eviter l'acharnement thérapeutique
		Exploiter les résultats des examens demandés
		Faire le feed-back de toutes les activités à sa supérieure et l'informer des cas d'urgences
		Utiliser les fiches de références
		Former le personnel de la sspi sur la surveillance des opérés récents
		Recycler réguliérement les prestataires des maternités sur les sonu et y associer les formations sanitaires privées autorisées
		Informer les responsables de poste que le corporate doit étre garder par l'équipe de garde
		Disposer d'une trousse d'urgence en salle d'accouchement

		Renforcer la sensibilisation des tradithérapeutes, pour référer à temps les femmes enceintes
		Plaidoyer auprés du ms pour acquisition de nouvelle ambulance
		Faire un plaidoyer auprés du ministére de la santé pour acquisition d'une nouvelle ambulance
		Faire un plaidoyer auprés du ministre de la santé pour acquisition d'une nouvelle ambulance
		Plaidoyer auprés du ms pour acquisition d'une nouvelle ambulance
		Poser le diagnostic correct à l'entrée
		Disposer d'un corporate
		Redistribuer le corporate dans les services et mettre à disposition de la salle d'accouchement un corporate
		Rendre disponible les fiches de référence au niveau des fs autorisées
		Rendre disponible les ps
		Rendre disponible les ps (pfc, cg)
		Rendre disponibles les produits sanguins (culot globulaire, plasma frais congelé)
		Rendre fonctionnel le second bloc opératoire
		Rendre obligatoire le bilan prénatal
		Travailler en équipe (faire appel au personnel compétent)
		Bien renseigner les dossiers des patientes (heures d'entrée, d'examen, demande de bilan, de prescription des médicaments, soins, prélèvement, arrivées des résultats)
		Référence de tous les cas référées vers eux à l'hz
		Référence de tous les cas référés vers eux à l'hz
		Sensibiliser l'assistant social pour l'enquéte sociale des décés maternels
		Sensibiliser les collègues pour assister aux audits de décés maternels
		Sensibiliser les sages-femmes et infirmiéres du centre
		Demander tous les examens nécessaires
POBE	2018	Améliorer le systéme de reference et de contre-reference
		Anticiper sur les gestes d'urgences
		Auscultation cardio-pulmonnaire systématique par les sf lors des cpn
		Avertir à temps les autres membres de l'équipe et en obtenir une réponse pr
		Mettre toujours un abord veineux avant la référence des parturientes

Créer un service de réa dans l'hopital pour administrer les soins intensifs aux patientes dans un état critique
Renforcer le personnel en salle d'accouchement
Recruter de personnels permanents en salle de réveil pour le bon suivi des patients en post
Doter la maternité de ketou et la salle de réveil de tensiométre électrique et de qualité
Avoir une ambulance pour aider les parents de la patiente à vite avoir le sang
Rendre disponible l'ambulance médicalisée
Rendre disponible une ambulance fonctionnelle avec un chauffeur toujours disponible à l'hz
Doter l'hopital d'ambulance médicalisée
Elaborer une fiche pour l'enquéte sociale
Etablir le protocole de surveillance en salle de réveil
Mettre des bons de sang à disposition de la maternité et de la salle de la salle de réveil
Faire fonctionner le bloc opératoire de ketou en plein temps
Faire fonctionner le bloc à plein temps
Faisons ce que nous devons faire pour que le travail soit irréprochable
Faire le suivi réel de la fermeture des cabinets privés
Recyclage des personnels soignants sur les urgences obstétricales
Renforcer la compétence de l'équipe d'audit
Eviter la prise de tisanes (femmes en hospitalisation et autres)
Instruire le surveillant du bloc opératoire pour l'affichage du planning de garde nominative
Disposer d'un kit d'urgence
Rendre disponible la trousse d'urgence pour la PEC de ces urgences et des patientes démunies
Mentionner au rouge dans les carnets les antécédents ou les facteurs de risques
Mettre à la disposition des salles d'accouchements des centres périphériques un corporate fonctionnel pour alerter les centres de references
Réactualiser le protocole de remplissage vasculaire dans les cas d'hémorragies, affiché en salle d'accouchement
Rendre fonctionnel le partenariat entre praticien traditionnel et médecine
Personnel dedié pour la salle de réveil
Mettre du personnel au niveau de la salle de reveil

Plaider pour la collaboration franche entre secteur privé et public
Plaider pour la dotation de l'hopital de zone en ambulance
Poser correctement les diagnostics à l'entrée et assurer la prise en charge en adéquation avec le diagnostic
Surveillance stricte des opérés et informer les médecins en cas de complications
Promouvoir la pf
Prendre des mesures adéquates pour amener l'équipe de garde du bloc opératoire à se rendre disponible
Sensibiliser les gestantes à realiser le bilan prénatal
Realiser les examens paracliniques d'investigation à temps
Rembourser les bons de sang non utilisés aux parents de la patiente
Rendre disponible les produits labiles dans l'hz de pobe
Rendre disponible les produits sanguins
Rendre fonctionnelle la ventouse
Ameliorer la communication entre prestataire
Bien renseigner les dossiers des malades
Respecter les nouvelles reformes
Référer à temps les cas d'urgences obstétricales
Vite referer les cas de risque
Réorganiser le service de surveillance post opératoire pour une surveillance plus stricte
Réquisitionner le personnel en cas de gréve
Rétablir le protocole de surveillance du post-opératoire en salle de réveil de l'hopital
Sensibiliser la population sur l'importance des cpn
Sensibiliser les gestantes, parents à travers la radio-communautaire et relais communautaires sur le suivi des grossesses dans les CS
Vulgariser le circuit de reference au niveau des autres centre de santé
Organiser des séances d'iec/ccc à l'endroit des gestantes sur le respect du plan d’accouchement lors des CPN
Sensibilisation des parents (population en général) sur les conséquences de ces potions
Suivi réel par le coordonnateur
Suivre des malades par appels téléphoniques
Demander tous les examens complémentaires utiles pour une pec adéquate
Faire un transport médicalisé (abord veineux, 2 agents de santé à bord)

		Vite référer les multiparités par appel téléphoniques Rendre disponible le protocole sonu dans les maternités des fosa Vulgariser les protocoles sonu
POBE	2019	Communiquer à toute les formations sanitaires privées et publique l'agenda téléphoniques des hôpitaux et vice versa Négocier avec le médecin coordonateur de zone et le dds pour la mise à disposition des véhicules administratifs et chauffeurs pour la PEC des urgences Sensibiliser les chefs religieux et leurs fideles à travers des des communiqués sur le plan pour l'accouchement et les FR dans les églises et couvant Augmenter la sensibilisation au niveau de la communauté Documenter toute les informations a la patiente Recruter un anesthésiste réanimateur Doter l'hopital de zone de pobe d'une ambulance équipée (médicalisée) Achat d'une ambulance Rendre fonctionnelle l'ambulance de l'hz de pobe Donner les rdv de suivi post natals et sensibiliser la population sur le respect du calendrier Equiper la salle d'accouchement de moniteur fœtal (cardiographe) Faire assurer les gestes medicaux par les agents qualifies disponible, Mettre à disposition des formations sanitaires publiques et privées les protocoles actualisés sur les FR Organiser les cpn en stratégies avancées et des consultations Impliquer les formations sanitaires privéés dans le processus de mise à niveau des prestataires sur les SONU Renforcer le partenariat entre la médecine moderne et les tradithérapeute Prendre contact avec les chauffeurs de ville en cas d'urgence pour chercher les produits sanguins Rappeler au chef post le circuit de référence et de contre référence Rappeler et afficher les signes d'état de choc dans les maternités Mettre à disposition des cabinets prives la fiche de référence/contre référence Rendre disponibles à temps les ps Rendre disponible les produits sanguins adulte et mettre à disposition des services

Demander systématiquement le bpn et sensibiliser les femmes à l'honorer
Demander systématiquement le bpn et sensibiliser les femmes à honorer le bilan
Bien documenter les supports de données
Respecter les procédures sonu en matiére de référence
Restitution des audits de deces aux elus locaux pour renforcer la sensi
Référence à froid si fr
Référer toute gestante de cs ayant un bishop défavorable à 40 sa
Référer toutes gestantes du cs ayant un bishop défavorable à 40 sa
Sensibilisation de la population lors des cpn à travers les radios et relais sur la limite des plateaux techniques à l'hz POBE et accepter les références
Sensibilisation et suivi cpn bpn
Sensibilisation sur les cpn recentrées et facteurs de risque
Sensibiliser la population sur le recours immédiat aux soins dés l'apparition des premiers signes
Renforcer la sensibilisation des gestantes sur le plan pour l'accouchement
Surveillance post partum selon le protocole
Sensibiliser la population sur le recours immédiat aux soins dés l'apparition des premiers signes
Sensibiliser la population à rester hospitalisée 48 premiéres heures après l'accouchement
Sensibiliser les soignants sur la prescription de tous les bilans à réaliser
Partenariat public privée pour l'acces aux ambulances

Annexes 2 : Outils de collecte de données

I . GRILLE DE DEPOUILLEMENT DES RAPPORTS D'AUDITS

A remplir par l'enquêteur

CODE DE LA RECOMMANDATION : |___|___|___|___|___|___|

N°	QUESTION	RÉPONSES – CODES	
Q01	Le guide d'entretien ci-dessous concerne : Zone sanitaire	1. Cotonou V 2. Pobè / Kétou/ Adja Ouèrè	|___|
Q02	Hôpital concerné		
Q03	Date d'émission de la recommandation	…….. / …….. / ……	
Q04	Intitulé de la recommandation		
Q05	Profil des personnes présentes à l'audit et nombre	1. Gynécologue 2. Sage-femme 3. Maîtresse Sage-femme 4. Chef-Service 5. Service administratif de l'Hôpital 6. Service de Zone 99. Autre à préciser	|___| |___| |___| |___| |___| |___| |___|
Q06	Quelqu'un a-t-il été responsabilisé à l'audit pour la mise en œuvre ?	1. Oui 2. Non	|___|
	Si oui Préciser	1. MS 2. DDS 3. BZ 4. Administration hôpital 5. Chef service Maternité 6. Prestataire 7. Communauté 8. Autre à préciser	|___|
Q07	Une échéance a-t-elle été fixée ?	1. Oui 2. Non	|___|
Q08	Si oui Préciser	……	
Q09	Contrôle du niveau d'exécution à l'audit suivant	1. Oui 2. Non	|___|
	Si oui préciser niveau	……	
Q10	Des indicateurs de suivi ont-ils été retenus ?	1. Oui 2. Non	|___|
	Si oui Préciser	……	
Q11	Cibles visées pour la mise en œuvre	1. Communauté 2. Prestataires de soins 3. Responsable administratif FoSa 4. Responsable administratif supérieur	|___|

Q12	La recommandation est-elle précise ?	1. Oui 2. Non	|___|
Q13	La recommandation est-elle mesurable ?	1. Oui 2. Non	|___|

II. PARTIE À L'ENDROIT DE L'INTERVIEWÉ 1

CODE DE LA RECOMMANDATION : |___|___|___|___|___|___|

N°	QUESTION	RÉPONSES - CODES	
Q01	Trouvez-vous la recommandation pertinente pour corriger le dysfonctionnement en cause	1. Oui 2.Non	|___|
Q02	Si oui à Q1 En quoi ?		
Q06	Y a-t-il eu un plan d'action ou définitions d'étapes pour la mise en œuvre ?	1. Oui 2.Non	|___|
Q07	Si oui, Lesquelles ?	……	
Q10	Personnes impliquées dans la mise en œuvre et rôles	……	
Q08	La recommandation a-t-elle été mise en œuvre ?	1. Oui 2. Oui partiellement 3. Non	|___|
	Si oui, qu'est-ce qui selon-vous à faciliter sa mise en œuvre ?	O Faisabilité de la mise en œuvre par l'hôpital O Faisabilité de la mise en œuvre par la ZS O Implication et/ou suivi du responsable de la maternité/pédiatrie O Implication et/ou suivi du MCZS O Mécanisme de suivi et de réédition de compte O Prévision des ressources O Disponibilité des ressources O Empathie/Remords sur les causes du décès O Volonté personnelle de renforcer le système (Conscience professionnelle) O Recommandation pertinente O Recommandation retenue de façon consensuelle O Autres, préciser _____ _____ _____	

	Si non, qu'est-ce qui selon-vous à faciliter cela ?	O Recommandation non réalisable par l'hôpital O Recommandation non réalisable par la ZS O Recommandation non pertinente (aucun lien avec le cas) O Ressources non prévues O Ressources non mise à disposition O Aucun d'un mécanisme de suivi O Aucune obligation de réédition de compte O Absence de motivations (financières, etc.) O Surcharge de travail O Non implication des personnes chargées d'accompagner la mise en œuvre de la recommandation O Autres, préciser _____ _____ _____	

II. PARTIE À L'ENDROIT DE L'INTERVIEWÉ 2

CODE DE LA RECOMMANDATION : |___|___|___|___|___|___|

N°	QUESTION	RÉPONSES - CODES	
Q01	Trouvez-vous la recommandation pertinente pour corriger le dysfonctionnement en cause	1. Oui 2.Non	|___|
Q02	Si oui à Q1 En quoi ?		
Q06	Y a-t-il eu un plan d'action ou définitions d'étapes pour la mise en œuvre ?	1. Oui 2.Non	|___|
Q07	Si oui, Lesquelles ?		
Q10	Personnes impliquées dans la mise en œuvre et rôles	…….	
Q08	La recommandation a-t-elle été mise en œuvre ?	1. Oui 2. Oui partiellement 3. Non	|___|
	Si oui, qu'est-ce qui selon-vous à faciliter sa mise en œuvre ?	O Faisabilité de la mise en œuvre par l'hôpital O Faisabilité de la mise en œuvre par la ZS O Implication et/ou suivi du responsable de la maternité/pédiatrie O Implication et/ou suivi du MCZS O Mécanisme de suivi et de réédition de compte	

		O Prévision des ressources O Disponibilité des ressources O Empathie/Remords sur les causes du décès O Volonté personnelle de renforcer le système (Conscience professionnelle) O Recommandation pertinente O Recommandation retenue de façon consensuelle O Autres, préciser _____ _____ _____	
	Si non, qu'est-ce qui selon-vous à faciliter cela ?	O Recommandation non réalisable par l'hôpital O Recommandation non réalisable par la ZS O Recommandation non pertinente (aucun lien avec le cas) O Ressources non prévues O Ressources non mise à disposition O Aucun d'un mécanisme de suivi O Aucune obligation de réédition de compte O Absence de motivations (financières, etc.) O Surcharge de travail O Non implication des personnes chargées d'accompagner la mise en œuvre de la recommandation O Autres, préciser _____ _____ _____	

Conclusion : (Exécution de la recommandation ?)

1. Oui
2. Non

Observations :

GUIDE D'ENTRETIEN SEMI-STRUCTURE INDIVIDUEL

CIBLE : Membres comités d'audits

Date de l'interview : **Heure de début :**

Heure de fin :

PROFIL DES INTERVIEWÉS

Code interviewé : |___|___|___|___|___|___|
Nom : ……
Prénom (s) : ……
Age : |___|___| ans
Sexe : ……
Profession : ……
Fonction : ……
Année de formation sur la SDMR : |___|___|___|___|
Nombre d'années de pratique de la SDMR : |___|___| ans
Ancienneté au poste : |___|___| ans

1. *Que pensez-vous de la SDMR ?*

- Par exemple qu'est-ce que la SDRMR ?
- Quel sont les objectifs d'un tel instrument pour le système sanitaire ?

R : ……
……
……
……

2. *Déroulement des audits de décès maternels / néonatals dans votre ZS (périodicité, nombre d'audits/ séance, délai, motivations, acteurs, etc.)*
R……
……
……
……

3. *Que pensez-vous des recommandations formulées lors de vos séances d'audits ?*
……
……
……
……

4. *Mise en œuvre de la riposte - Proportion de recommandations mises en œuvre*
……
……
……
……

5. *Mise en œuvre de la riposte -Facteurs facilitants et difficultés*

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

6. *Que proposez-vous pour la mise en œuvre effective des recommandations issues des audits de décès maternels ?*

R : ……..
……
……
……

7. *Comment assurez vous la diffusion et la restitution des recommandations* ?

R ……
……
……
……
……

8. *Autres stratégies mises en place pour réduire les décès maternels / néonatals dans votre ZS*

……
……
……
……

9. *Auto-évaluation de l'effet de la SDMR sur la réduction des DM/DN dans votre ZS (Revues et périodicité des revues, résultats d'évaluations, etc…)*

……
……
……
……

10.1. Vos suggestions pour améliorer la SDMR dans votre ZS

……
……

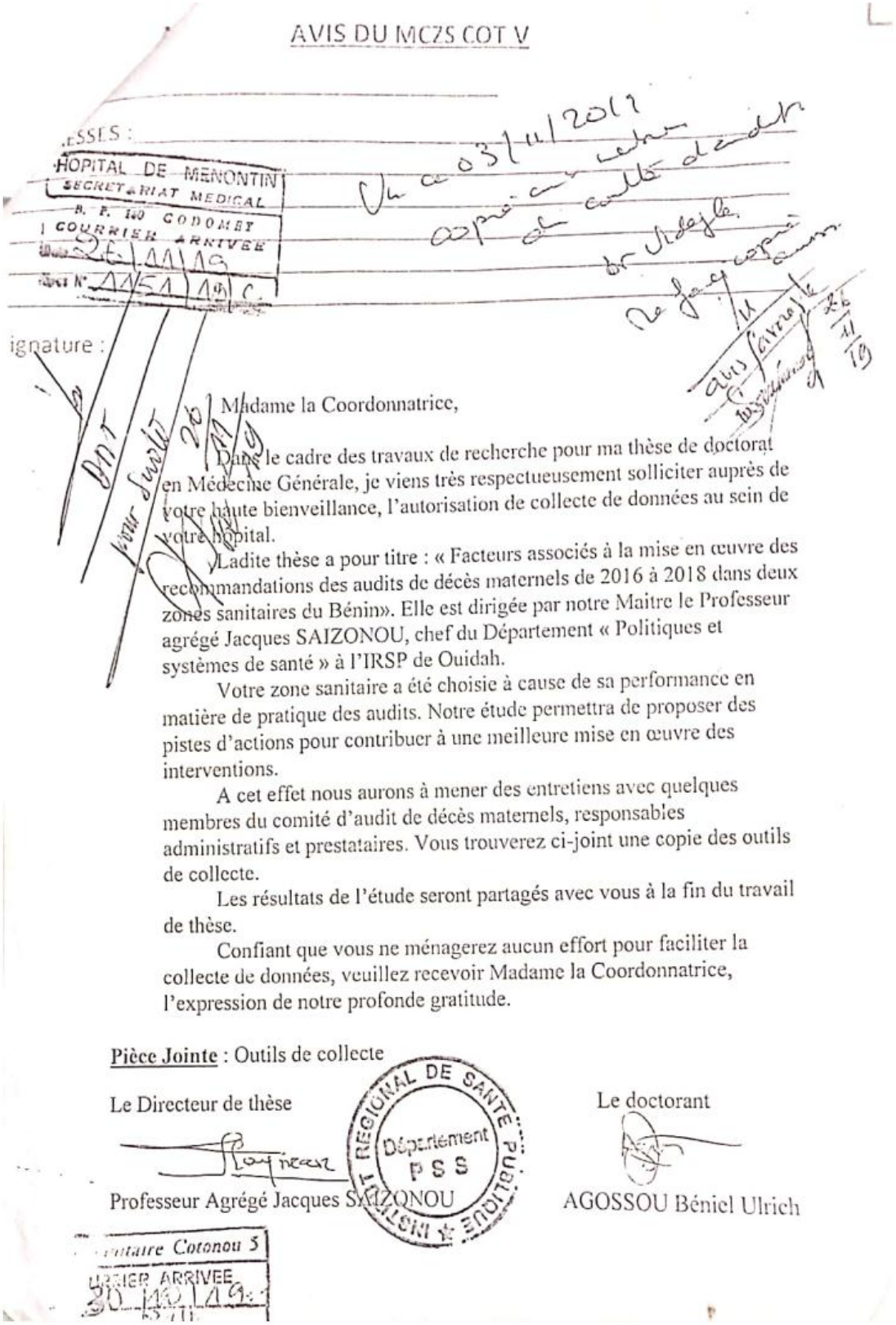
10.2. Recommandations pour améliorer la SDMR sur le plan national

……
……
……
……

Mot de fin

Grille d'ovservation pour l'enquêteur

Annexes 3 : Lettres d'autorisation



AVIS DU MCZS COT V

ESSES :

HOPITAL DE MENONTIN
SECRETARIAT MEDICAL
B. P. 140 COTONOU
COURRIER ARRIVEE

ignature :

Madame la Coordonnatrice,

Dans le cadre des travaux de recherche pour ma thèse de doctorat en Médecine Générale, je viens très respectueusement solliciter auprès de votre haute bienveillance, l'autorisation de collecte de données au sein de votre hôpital.

Ladite thèse a pour titre : « Facteurs associés à la mise en œuvre des recommandations des audits de décès maternels de 2016 à 2018 dans deux zones sanitaires du Bénin». Elle est dirigée par notre Maitre le Professeur agrégé Jacques SAIZONOU, chef du Département « Politiques et systèmes de santé » à l'IRSP de Ouidah.

Votre zone sanitaire a été choisie à cause de sa performance en matière de pratique des audits. Notre étude permettra de proposer des pistes d'actions pour contribuer à une meilleure mise en œuvre des interventions.

A cet effet nous aurons à mener des entretiens avec quelques membres du comité d'audit de décès maternels, responsables administratifs et prestataires. Vous trouverez ci-joint une copie des outils de collecte.

Les résultats de l'étude seront partagés avec vous à la fin du travail de thèse.

Confiant que vous ne ménagerez aucun effort pour faciliter la collecte de données, veuillez recevoir Madame la Coordonnatrice, l'expression de notre profonde gratitude.

Pièce Jointe : Outils de collecte

Le Directeur de thèse

Professeur Agrégé Jacques SAIZONOU

DIRECTION REGIONALE DE SANTE PUBLIQUE
Département
PSS

Le doctorant

AGOSSOU Béniel Ulrich

Sanitaire Cotonou 5
COURRIER ARRIVEE

HOPITAL BETHESDA

Etre une réponse permanente aux problèmes de l'Homme.

Cotonou, le 17 Décembre 2019

N°1886-2019/ONGB/CA/COB/DAF/HB/DHB/C-SARH.

A
Monsieur AGOSSOU B. Ulrich
Doctorant en Médecine
COTONOU

Objet : Autorisation de recherche
Référence Votre lettre du 26 novembre 2019.

Monsieur,

Nous avons reçu votre lettre citée en référence, et vous remercions pour l'intérêt que vous portez à notre institution.

Nous avons examiné avec attention la demande et nous autorisons vos recherches à compter du **19 décembre 2019** dans le Service de Maternité de l'Hôpital BETHESDA.

Recevez, Monsieur, nos salutations les meilleures.

Le Directeur Administratif et Financier,

ONG BETHESDA LE DIRECTEUR DIRECTION ADMINISTRATIVE ET FINANCIERE

Coami Bruno VOVOVI

Cc : - Chef Service Maternité
-DHB
-C/SARH

ONG enregistrée sous le N° 2002 / 366 / MISD / DC / SG / DAI / SAAP - ASSOC du 09 /04 / 2002
03 BP 1730 - Tél. (229) 21 32 61 45 / 63 00 25 19 / 21 32 29 65 - Fax : (229) 21 32 61 45 Gbedjromédé COTONOU (Rép. du Bénin)
E-mail : h.bethesda@yahoo.com
Site Web : www.bethesdabenin.org

Annexe 4 : Canevas du rapport d'audit

MINISTERE DE LA SANTE
REPUBLIQUE DU BENIN

CANEVAS DE RAPPORT DE L'AUDIT DES DECES MATERNELS ET DES CAS DE NEAR-MISS MATERNELS[1]

DANS LES STRUCTURES SANITAIRES

Type d'audit : Near-miss ☐ Décès ☐

Date de l'audit/__/__/__/ Heure de début /__/__//__/__/

2. Identification de la formation sanitaire

Département :……

Zone sanitaire :……

Commune :……

Arrondissement :……

Formation sanitaire:……

- **Type de formation sanitaire : CHU/CHD/HZ/CS**

Statut : ☐ Public ☐ Privé ☐ Confessionnel

3. Point de la mise en œuvre des actions correctrices issues du dernier audit

N°	ACTIONS CORRECTRICES	EXECUTE (Oui ou Non)	SI NON POURQUOI

4. Identification de la décédée

N° dossier :……

Âge :…… **Profession** …… **Résidence : Rurale /_/ Urbaine /_/**

Statut marital :

☐ Mariée ☐ Célibataire ☐ Divorcée ☐ Veuve ☐ Autres

Date et heure de décès……

Lieu du décès

……

Domicile ☐

En cours de route ☐

- ☐ **CS**
- ☐ **HZ**
- ☐ **CHD**
- ☐ **CHU**
- ☐ **Clinique privée**

Autre lieu : (*préciser*)……

5. Informations sur le suivi de la grossesse

Gestité :…… **Parité : ……** **Age gestationnel** (SA)……

La femme a-t-elle suivi de CPN ☐ **Oui** ☐ **Non** ☐ **Non disponible** ☐

Si oui, nombre de visite ☐ ☐ **2** ☐ **3** ☐ **4 et plus** **Non disponible**

Les CPN étaient-elles de qualité (CPN Recentrée bien conduite)?

☐ **Oui** ☐ **Non** ☐ **Non disponible**

Si oui, nombre de visit ☐ ☐ ☐ **2** ☐ **3** ☐ **4 et plus** **Non disponible**

6. Informations sur l'accouchement (sauter cette partie si non applicable)

- Date d'accouchement : ……
- Type **d'accouchement :**
  - Accouchement par voie basse ☐ **Ou** ☐ **Non** ☐

- Si accouchement par voie basse préciser : Extraction instrumentale ☐ **Oui** ☐ **Non**
- Accouchement par césarienne : Oui ☐ **Non**

- Partogramme tracé **Oui** ☐ **Non** ☐
- **Exploitation correcte du partogramm** ☐ **Oui** ☐ **Non** ☐ **Non Applicable**

7. Circonstances de prise en charge

- **Admission**

Mode d'admission :

V☐ue d'elle-même ☐ Référence

Si référence, préciser :

Ar☐lance

So☐pré référence

Ab☐veineux

Av☐un Agent de santé

Al☐du centre de référence

- **Etat à l'admission**

Etat de conscience		**Etat hémodynamique**	
Consciente	☐	**Stable**	☐
Inconsciente	☐		
1. **Obnubilée**		**Etat de choc**	☐
2. **Coma**	☐		

3. **Décédée avant l'admission ?**

☐ **Oui**

☐ **Non**

4. **Diagnostic d'entrée (voir la liste ci-dessous)** **+** **+** **+**

CAUSES DIRECTES	**CAUSES INDIRECTES**

Hémorragie Antépartum

- Placenta prævia
- Hématome rétroplacentaire
- Rupture Utérine
- Hémorragie antépartum non spécifiée

Hémorragie du Post partum

- Hémorragie de la délivrance
- Déchirure des parties molles
- **Travail Prolongé / Dystocie**
- **Grossesse Ectopique (GEU)**

Infection

- Chorioaminiotite
- Septicémie du post partum

HTA

- Pré éclampsie
- Eclampsie
- **Complications d'Avortement**
- **Embolie Amniotique**
- Autres : (préciser)

- Anémie=25
- Paludisme=20
- VIH =32
- Hépatite
- Tuberculose=
- Méningite/ Encéphalite=23
- Diabète=26
- Epilepsie=27
- Cardiopathie=28

- Asthme=30
- Complication de l'anesthésie=31
- Pneumonie=22
- Gastro-entérite non spécifiée=33
- Maladie psychiatrique y compris le suicide
- Cancer gynécologique
- Autres ; (préciser)
- Complications d'anesthésie
- Accident vasculaire Cérébral

5. Traitement

- Adéquat : ☐ Oui ☐ Non ☐ ☐

- Exécuté à temps : Oui Non
- Durée d'hospitalisation : Jours /_/ /_/ /_/ Heures /_/ /_/ /_/ /_/

- **Moment du décès**

5 Durant la grossesse ☐

5. Durant le travail d'accouchement ☐
6. Durant le post-partum immédiat (≤ 48h) ☐
7. Durant le post-partum tardif (3-42jours) ☐

8. Causes de décès (voir la liste des causes ci-dessous et écrire la bonne réponse)

Cause de décès mentionnée dans le dossier ☐ + ☐ ☐ ☐ ☐ +

Cause de décès retenue à l'issue de l'audit ☐ + ☐ + ☐ +

CAUSES DIRECTES		CAUSES INDIRECTES	
Hémorragie Antépartum	**Infection**	▪ Anémie=25	▪ Asthme=30
• Placenta prævia	• Chorioaminiotite	▪ Paludisme=20	▪ Complication de l'anesthésie=31
• Hématome rétroplacentaire	• Septicémie du post partum	▪ VIH =32	▪ Pneumonie=22
• Rupture Utérine	**HTA**	▪ Hépatite	▪ Gastro-entérite non spécifiée=33
• Hémorragie antépartum non spécifiée	• Pré éclampsie	▪ Tuberculose=	▪ Maladie psychiatrique y compris le suicide
Hémorragie du Post partum	• Eclampsie	▪ Méningite/ Encéphalite=23	▪ Cancer gynécologique

- Hémorragie de la délivrance
- Déchirure des parties molles
- **Travail Prolongé / Dystocie**
- **Grossesse Ectopique (GEU)**
- **Complications d'Avortement**
- **Embolie Amniotique**
- Autres : (préciser)
- Diabète=26
- Epilepsie=27
- Cardiopathie= 28
- Autres ; (préciser)
- Complications d'anesthésie
- Accident vasculaire Cérébral

6. **En conclusion, le décès a-t-il été considéré** :

☐ Certainement évitable

☐ Peut-être évitable

☐ Inévitable

9. Dysfonctionnements ayant contribué au décès

NB : Se référer aux annexes pour remplir le tableau ci-dessous

Dysfonctionnement *(se référer à la liste en annexe)*	**Niveau du dysfonctionnement**	**Cause (s) du dysfonctionnement** *(1 ou plusieurs causes par dysfonctionnement)*	**Actions correctrices** *(1 recommandation par cause)*

10. Actions correctrices

Niveau	Actions correctrices	Indicateurs de suivi	Echéances	Personne Responsable
Famille / Communauté				
Prestataires				
Administration au niveau périphérique Administration de la formation sanitaire Concernée				
Administration au niveau intermédiaire				
Administration au niveau central				

11. Informations sur le nouveau-né

Poids du nouveau-né : ……grammes ……

Etat du nouveau-né	**Si le bébé meurt après accouchement, préciser son âge au moment du décès :**	**Si décédé, cause du décès : (cocher)**
1- Vivant 2- Décédé après accouchement 3- mort-né frais 4- Mort-né macéré 5- Mort-né non spécifié 6- Inconnu 7- Autre (préciser)	**…… heures …….. jours**	1- Prématurité 2- Asphyxie = 1 Infection = 2 (2. Infection materno-fœtale, 2.2 Infection acquise 2.3 Infection nosocomiale) Prématurité=3 hypotrophie = 4 Ictère= 5 Malformations congénitales=6 Autre = 7 (à préciser) Cause intriquée = 8(à préciser) Hypoglycémie= 9 Hypothermie= 10 Cause inconnue= 99

Signature du Rapporteur **Date**

Signature du Président ou d'un Représentant du comité d'audit local

HEURE DE FIN
DUREE DE L'AUDIT : _____HEURES____MIN

Liste de dysfonctionnements	Cause des dysfonctionnements	Niveau du dysfonctionnement
1. Evaluation initiale incomplète ou Examen clinique non adéquat	1. Manque/insuffisance d'agents qualifiés	1. Relatif à la patiente, famille ou communauté
2. Diagnostic incorrect	2. Problème de transport entre 2 Formation Sanitaire ou Manque d'ambulance	2. Relatif aux élus locaux ou à la municipalité
3. Traitement inapproprié	3. Manque de moyen/matériel de communication entre 2 Formations Sanitaires	3. Relatif à la gestion administrative (Formation Sanitaire Concernée)
4. Réanimation inadéquate	4. Manque d'équipements (préciser)	4. Relatif à la gestion administrative niveau intermédiaire ou central)
5. Le traitement n'a pas été fait à temps	5. Manque de médicaments (préciser)	5. Relatif au personnel / prestataires
6. Défaut d'exécution de la prescription	6. Manque de produits sanguins et dérivés.	
7. Défaut de surveillance	7. Insuffisance de moyen financier	
8. Retard de décision de référence	8. Tabou, Conviction religieuse	
9. Référence non médicalisée (Pas de personnel accompagnant à bord de l'ambulance/Pas d'abord veineux/Pas d'ambulance/Centre d'accueil non alerté)	9. Manque/insuffisance d'infrastructures (routes, locaux, etc.)	
10. Transport non médicalisé (Traitement de pré-référence inadéquat)	10. Faible niveau de connaissance (ou de compétence) de l'agent de santé	
11. Retard de décision de rejoindre la FS	11. Faible niveau de connaissance ou mauvaise information de la patiente ou de la communauté	
12. Manque de transport du domicile à la FS	12. Grève	
13. Refus du traitement ou de la référence	13. Insubordination	
14. Retard de référence par la matrone	14. Insuffisance dans l'organisation du service	
15. Insuffisance de CPN/grossesse non suivie		
16. Accouchement à domicile		
17. Automédication		
Prise de médicaments traditionnels 18. Absence de remplissage du partogramme		
19. Mauvaise documentation (dossier ou carnet)		
20. CPNR mal conduite		
21. Insuffisance de communication avec la patiente		
22. Exéat inopportun 23. Non-respect des règles d'asepsie 24. Défaut de stérilisation		
25. Autre (à préciser)		

TABLE DES MATIERES

	DEDICACES……	i
	REMERCIEMENTS……	iv
	HOMMAGES……....	vii
	SOMMAIRE……	xi
	LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS……...	xii
	LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES……	xv
	INTRODUCTION……...	1
1.	PROBLEMATIQUE……....	4
1.1	Enoncé du problème……	5
1.2	Hypothèses……..	6
1.3	Objectifs……..	7
1.3.1	Objectif général……...	7
1.3.2	Objectifs spécifiques……...	7
2.	GENERALITES…….	8
2.1	Définition des concepts……..	9
2.2	Généralités sur la mortalité maternelle……	9
2.2.1	Indicateurs de la mortalité maternelle……	9
2.2.2	Causes de la mortalité maternelle……...	11
2.2.2.1	Les causes obstétricales directes…….	11
2.2.2.2	Les causes indirectes……...	19
2.2.3	Le Concept des 3 retards…….	23
2.3	Le concept de l'évaluation de la mise en œuvre…….	23
2.3.1	Evaluation……	23
2.3.2	Evaluation de la mise en oeuvre/ implémentation……..	24
2.4	Le concept des audits de décès maternels……...	27
2.4.1	Définition de l'audit……	27
2.4.2	L'audit médical…….....	27
2.4.3	Différents types d'audits de décès maternels……...	28
2.4.3.1	Audit clinique……..	28
2.4.3.2	Autopsie verbale……....	28
2.4.3.3	Etude sur les décès maternels dans les établissements de soins……..	29

2.4.3.4	La Surveillance des Décès Maternels et Riposte……	30
2.5	Cadre Normatif de la SDMR au Bénin……....	31
2.6	Formulation et mise en oeuvre des recommandations au niveau zone……	34
2.7	Cadre Conceptuel……	35
3.	CADRE ET METHODES……	38
3.1	Cadre d'étude……	39
3.1.1	Choix de la zone d'étude……..	39
3.1.2	La ZS PAK……...	40
3.1.3	La ZS Cotonou V……	41
3.2	Méthode d'étude……...	43
3.2.1	Type d'étude……	43
3.2.2	Période de l'étude……	43
3.2.3	Population d'étude……	43
3.3.4	Critères d'inclusion……...	43
3.2.5	Critères d'exclusion……..	44
3.2.6	Echantillonnage……	44
3.2.7	Variables étudiées……	45
3.2.7.1	Variable dépendante……..	45
3.2.7.2	Variables indépendantes……...	45
3.2.8	Définitions opérationnelles……..	46
3.2.9	Collecte de données……..	47
3.2.9.1	Sources des données……	47
3.2.9.2	Techniques de collecte de données……...	47
3.2.9.3	Outils de collecte……..	48
3.2.9.4	Procédure de collecte……...	48
3.2.10	Analyse et traitement des données…….……..	49
3.2.11	Considérations éthiques……..	50
3.2.12	Difficultés et contraintes……..	50
4.	RESULTATS……...	52
4.1	Caractéristiques des audits……...	53
4.1.1	Nombre de recommandations formulées au cours des audits……..	53

4.1.2	Nombre de participants aux audits……..	54
4.1.3	Répartition des séances d'audits en fonction de la présence des acteurs clés..…	54
4.2	Caractéristiques des recommandations……..…..	55
4.2.1	Répertoire des recommandations formulées……...…….	55
4.2.2	Proportion de recommandations vérifiées……...…….	56
4.2.3	Proportion de recommandations mises en œuvre……...…….	58
4.2.4	Cibles visées par la MEO des recommandations……..……..	59
4.2.5	Planification de la MEO des recommandations……..……	59
4.2.5.1	Responsabilisation d'une personne pour la MEO……...……	60
4.2.5.2	Définition d'une échéance pour la MEO……...…….	61
4.2.5.3	Revue de l'exécution de la recommandation à l'audit suivant……...…….	62
4.2.5.4	Indicateurs de suivi de la MEO……...……	63
4.3	Relation entre caractéristiques des audits et MEO des recommandations……..	63
4.3.1	Nombre de recommandations formulées et MEO des recommandations……....	63
4.3.2	Nombre de participants aux audits et MEO des recommandations…….....	65
4.4	Relation entre acteurs présents aux audits et MEO des recommandations…….	65
4.5	Cibles visées et MEO des recommandations……..	67
4.6	Planification et MEO des recommandations……...	68
4.7	Profil des membres et fonctionnement des comités d'audits……..	69
4.8	Formation des membres du comité SDMR…….	70
4.9	Mécanismes de diffusion et de restitution des recommandations……...	70
4.10	Facteurs facilitant la mise en oeuvre des recommandations……...	71
4.11	Facteurs entravant la mise en oeuvre des recommandations……..	72
4.12	Perception de la mise en oeuvre des recommandations par les cibles……	74
4.13	Perception de l'impact de la SDMR sur la réduction de la mortalité maternelle par les cibles……	75
5.	DISCUSSION…….	76
5.1	Atteinte des objectifs de l'étude……..	77
5.2	Validité de l'étude et évaluation des biais……..	77
5.2.1	Validité de l'étude……..	77
5.2.2	Evaluation des biais……	78
5.3	Discussion des résultats……..	79

5.3.1 Aperçu des recommandations formulées…… 79
5.3.2 Proportion de recommandations mises en œuvre…… 80
5.3.3 Caractéristiques des audits et mises en oeuvre des recommandations…… 82
5.3.4 Cibles visées et mise en oeuvre des recommandations…… 83
5.3.5 Planification et mise en oeuvre des recommandations…… 83
5.3.6 Les comités SDMR et la mise en oeuvre des recommandations…….. 83
5.3.7 Diffusion et restitution des recommandations…….. 87
5.3.8 Disponibilité des ressources financières…….. 88

CONCLUSION…… 89
SUGGESTIONS…….. 91
REFERENCES…… 93
ANNEXES…….. A
TABLES DES MATIERES

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple béninois et en présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Je ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers les maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs parents. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure

LE PRESIDENT DU JURY

VU LE DOYEN

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

RESUME

Introduction : La mise en oeuvre des recommandations issues des audits de décès maternels est l'une des clés de succès de la SDMR. Aucune étude n'a été retrouvée dans la littérature sur la mise en oeuvre des recommandations ainsi que les facteurs associés depuis l'avènement de la SDMR au Bénin et dans les pays en développement.

Objectif : Étudier les déterminants de la mise en oeuvre des recommandations issues des audits de décès maternels du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2019 dans les zones sanitaires de Cotonou 5, et Pobè/Adja-Ouèrè/Kétou (PAK).

Méthode d'étude : Il s'est agi d'une étude transversale descriptive et analytique avec des volets quantitatifs et qualitatifs. Elle a pris en compte toutes les recommandations formulées dans les zones sanitaires de Cotonou V et PAK du 1er Janvier 2016 au 30 juin 2019. Des entretiens semi structurés individuels ont été réalisés avec les membres des comités SDMR et les prestataires.

Résultats : 523 recommandations ont été retrouvées dans les rapports d'audits. 38,0% des recommandations émises ont été mises en oeuvre. Les cibles visées (p=0,002), la responsabilisation d'une personne pour la mise en oeuvre (p=0,001), la revue des recommandations à l'audit suivant(p=0,011), la présence du gynécologue (p=0,013) étaient significativement associées à la mise en oeuvre des recommandations dans la zone sanitaire PAK. A Cotonou V, la présence de la maitresse sage-femme était statistiquement associée à la mise en oeuvre des recommandations. Les facteurs contextuels comme l'organisation du comité d'audit, son fonctionnement, le profil, le leadership et la formation à la SDMR de ses membres influencent la mise en oeuvre selon les cibles interviewées. La formulation des recommandations, l'organisation de la restitution et de la diffusion des recommandations ont été également identifiées comme des facteurs du processus qui influencent l'exécution des recommandations. La disponibilité des ressources surtout celles financières est apparue comme très déterminant pour l'exécution des recommandations.

Conclusion : L'analyse de la mise en oeuvre des recommandations issues des audits de décès maternels révèle que la proportion de recommandations mises en oeuvre est très largement en deçà du seuil requis. Il convient d'attirer l'attention de toutes les parties prenantes sur cette faiblesse de la SDMR et d'étendre l'étude des facteurs identifiés comme associés à d'autres ZS de façon plus approfondie.

Mots clés : recommandations, audits, décès maternels, mise en œuvre,Bénin.

ABSTRACT

Introduction: The implementation of the recommendations from the maternal death audits is one of the keys to the success of the SDMR. No study has been found in the literature on the implementation of the recommendations as well as the associated factors since the advent of the SDMR in Benin and in developing countries

Objective: Study the determinants of the implementation of the recommendations from the maternal death audits from January 1, 2016 to June 30, 2019 in the Cotonou 5, and Pobè / Adja-Ouèrè / Kétou (PAK) health zones.

Methods: It was a descriptive and analytical cross-sectional study with quantitative and qualitative components. It took into account all the recommendations made in the Cotonou V and PAK health zones from January 1, 2016 to June 30, 2019. Individual semi-structured interviews were carried out with members of the SDMR committees and providers.

Results : 523 recommendations were found in the audit reports. 38.0% of the recommendations made have been implemented. The targeted targets (p = 0.002), the responsibility of a person for the implementation (p = 0.001), the review of the recommendations for the next audit (p = 0.011), the presence of the gynecologist (p = 0.013) were significantly associated with the implementation of the recommendations in the PAK health zone. In Cotonou V, the presence of the midwife was statistically associated with the implementation of the recommendations. Contextual factors such as the organization of the audit committee, its functioning, the profile, the leadership and the training in the SDMR of its members influence the implementation according to the targets interviewed. The formulation of recommendations, the organization of the dissemination and dissemination of recommendations were also identified as process factors that influence the implementation of recommendations. The availability of resources, especially financial resources, appeared to be very decisive for the implementation of the recommendations

Conclusion: Analysis of the implementation of recommendations from maternal death audits reveals that the proportion of recommendations implemented is very largely below the required threshold. This weakness of the MRRS should be brought to the attention of all stakeholders and the study of the factors identified as associated with other health areas should be further explored.

Keywords: recommendations, audits, maternal deaths, implementation,Benin.