



MINISTRE DE LA SANTE
REPUBLIQUE DU BENIN



RAPPORT DE LA SURVEILLANCE DES DECES MATERNELS ET NEONATALS ET RIPOSTE DANS LES ZONES SANITAIRES DU BENIN EN 2016

Août 2017

RAPPORT DE LA SURVEILLANCE DES DECES MATERNELS/NEONATALS ET RIPOSTE (SDMR) DANS LES ZONES SANITAIRES DU BENIN EN 2016

Centre de Recherche en Reproduction Humaine et en Démographie
Direction de la Prospective et de la Programmation
Direction Nationale de la Santé Publique
Direction de la Santé de la Mère et l'Enfant

Sommaire

REMERCIEMENTS	v
Liste des tableaux et graphiques	vi
Sigles, Abréviations et Acronymes	vii
Résumé	2
1. Introduction	4
2. Objectifs.....	4
3. Méthodologie.....	5
Collecte des données.....	5
Cadre d'analyse : orientations du ministère de la santé pour la notification et la revue des décès maternels	5
Technique d'analyse de la mise en œuvre de la SDMR en 2016	8
4. Résultats.....	9
Notification des décès maternels et néonataux au Bénin	9
Nombre de décès enregistrés et écarts par rapport au nombre de décès attendus	9
Nombres de décès notifiés et écarts par rapport au nombre de décès estimés.....	10
Exploration des causes de la sous-notification	11
Réalisation des audits de décès maternels et néonataux.....	12
Réalisation des audits de décès maternels.....	12
Réalisation des Audits de décès néonataux.....	13
Délai de réalisation des audits	13
Technique de réalisation des audits de décès maternels	13
Goulots d'étranglements à la réalisation des audits maternels et néonataux	14
Causes des décès maternels/ néonataux et facteurs contribuant aux décès maternels/ néonataux .	15
Causes médicales des décès maternels et néonataux	15
Dysfonctionnements relevés au cours des séances d'audit	16
Facteurs Expliquant les dysfonctionnements	18
Analyse de la Riposte.....	18
Recommandations et leur mise en œuvre	18
Transmission des rapports d'audit	21
Rétro-information.....	21
Actions de riposte et de rétro-information au niveau central.....	21
5. Discussions.....	22

6. Conclusions et recommandations	26
7. Bibliographie	28
Annexes	29

REMERCIEMENTS

Le Centre de Recherche en Reproduction Humaine et en Démographie tient à remercier tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de ce document.

Nos remerciements vont plus particulièrement à l'endroit :

- du Ministère de la Santé qui a supervisé tout le processus d'élaboration du rapport et fourni un appui technique à travers la Direction de la Santé de la Mère et de l'Enfant, la Direction Nationale de la Santé Publique et la Direction de la Programmation et de la Prospective
- des MCZS et des Directeurs d'hôpitaux pour avoir mis à disposition les données et informations nécessaires et pour leur disponibilité sans faille
- des participants à l'atelier d'harmonisation des données et de préparation du rapport pour tout le travail préparatoire abattu
- des membres de la Communauté de District. Team Bénin pour leurs inputs et le débat stimulant autour de la Surveillance des Décès Maternels/Néonataux et Riposte
- de l'OMS et de l'UNICEF pour l'appui technique et les corrections apportées
- de l'UNFPA pour l'appui technique et financier
- A tous les participants à l'atelier de validation

Liste des tableaux et graphiques

Tableau 1 : Taux de notification des décès maternels et néonataux par département	9
Tableau 2 : Effectifs de décès maternels et néonataux selon les ZS et la DNSP.....	10
Tableau 3 : Causes médicales des décès maternels audités.....	15
Tableau 4 : Catégorisation des dysfonctionnements issus des audits de décès maternels	16
Tableau 5 : Niveau des dysfonctionnements	17
Tableau 6 : Facteurs expliquant les dysfonctionnements identifiés	18
Tableau 7 : Transmission des rapports d’audits et Exécution des recommandations	21
Tableau 8 : Répartition des décès maternels et néonataux enregistrés en 2016 par zone sanitaire et taux d’audits	29
Carte 1 : Audits de décès maternels par ZS.....	12
Carte 2 : Audits de décès néonataux par ZS	13

Sigles, Abréviations et Acronymes

- | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| - CERRHUD | - Centre de Recherche en Reproduction Humaine et en Démographie |
| - CHD | - Centre Hospitalier Départemental |
| - CHU | - Centre Hospitalier Universitaire |
| - D/HZ | - Directeur de l'Hôpital de Zone |
| - DDS | - Directeur/Direction Départementale de la Santé |
| - DNSP | - Direction Nationale de la Santé Publique |
| - DPP | - Direction de la Prospective et de la Programmation |
| - DSME | - Direction de la Santé de la Mère et de l'Enfant |
| - EEZS | - Equipe d'Encadrement de Zone Sanitaire |
| - MAPE | - Maladie A Potentiel Epidémique |
| - MCZS | - Médecin Coordonnateur de Zone Sanitaire |
| - OMS | - Organisation Mondiale de la Santé |
| - PITA | - Plan Intégré de Travail Annuel |
| - SDMR | - Surveillance des Décès Maternels/Néonataux et Riposte |
| - UNFPA | - United Nation Fund for Population Activities |
| - ZS | - Zone Sanitaire |

Résumé

Depuis 2013, le Bénin a adopté un système de Surveillance des Décès Maternels/Néonataux et Riposte (SDMR) dans les 34 ZS du pays afin de contribuer de façon significative à la réduction du taux de décès maternel. Depuis, aucun rapport annuel n'a été élaboré sur le plan national. Le présent rapport dont l'objectif général est d'analyser la surveillance des décès maternels/néonataux et riposte au Bénin en 2016 et d'identifier des pistes d'amélioration pour une réduction de la mortalité maternelle et néonatale, vient combler ce besoin.

Le niveau national disposant de très peu de rapports d'audits et compte tenu de la différence entre le nombre de décès notifiés au service d'épidémiologie et au service des statistiques, un atelier de collecte et de validation des données de la SDMR des ZS, CHD et CHU s'est tenu à Porto-Novo. Au cours dudit atelier, les participants ont analysé les données de notification de la SDMR, des rapports d'audits et ont rédigé une synthèse de leurs travaux de groupe. Cette synthèse a servi de base pour présent rapport rédigé par l'équipe du CERRHUD, les cadres du ministère de la santé et partagé avec les MCZS, les DDS et d'autres acteurs de la SDMR pour sa validation.

Les résultats de l'analyse des données révèlent :

1. Une sous notification des décès maternels (49,3%) et néonataux (16,7%) due à la quasi-inexistence de la notification des décès survenus en communauté, à la faible notification du secteur privé et à la faible maîtrise du circuit de notification par certains acteurs. 5 sur les 12 départements arrivent à enregistrer 50% des cas de décès maternels estimés sur leur territoire. Les départements de l'Atlantique (13,4%), du Couffo (15,6%) et du Plateau (22%) ont les taux les plus faibles de notification de décès maternels. 201 décès maternels et 785 décès néonataux échappent au circuit national de notification des décès maternels et néonataux.
2. Un taux de réalisation d'audits de décès maternel estimé à 55% et celui des décès néonataux encore plus faible (10,4%).
3. Certaines ZS (Tanguiéta/Matéri/Cobly, Bembèrèkè/Sinendé, Nikki/Kalalé/Pèrèrè et Djougou/Copargo/Ouaké) et départements (Donga et Atlantique) ont réussi à atteindre ou approcher 100% de décès maternels audités malgré un nombre important de cas à auditer, par contre dans les départements du Littoral et de l'Ouémé un faible taux d'audit a été enregistré.
4. Un délai moyen de réalisation des audits de 51 jours contre 30 jours prévus par l'arrêté
5. Plusieurs insuffisances dans la qualité des séances, des résultats et du rapportage de ces séances. Il s'agit notamment : de la mauvaise documentation des séances, absence de canevas proposé par le MS dans certaines ZS, de la mauvaise formulation des dysfonctionnements et des recommandations, de la non identification des facteurs expliquant les dysfonctionnements en vue d'une bonne formulation des recommandations, l'absence de personnes responsabilisées pour le suivi de ces recommandations et de l'absence de démarche de priorisation des dysfonctionnements etc.
6. Les hémorragies (27,6%) constituent la première cause des décès maternels selon les rapports disponibles suivies des éclampsies (18,1%).
7. Les principaux dysfonctionnements sont : Traitement inapproprié (16,7%) ; Transfert non médicalisé (15,9%) ; Evaluation initiale incomplète ou Examen clinique non adéquat (14,3%) ; Défaut de surveillance (11,2%) et mauvaise documentation du cas (10,6%). La plupart de ces dysfonctionnements sont liés au personnel (53,7%). Les facteurs expliquant les dysfonctionnements n'ont pas été recherchés dans 73% des cas.

Au terme de ce rapport, l'équipe technique de rédaction formule les recommandations suivantes :

- **A l'endroit du Ministère de la Santé**
 - Améliorer en construisant sur l'existant le système d'information sanitaire afin de simplifier la collecte, l'analyse et l'utilisation des données de la SDMR.
 - Réviser lors des premières réunions du comité national d'audit, le canevas de rapport et mettre à la disposition des acteurs de la SDMR les documents disponibles (arrêté, canevas de rapport, fiches de notification, manuels de formation, etc.)
 - Coordonner et superviser les activités de la SDMR dans les différents départements et zones sanitaires
 - Insister sur l'importance de la priorisation des dysfonctionnements, de la recherche des facteurs explicatifs et de la formulation des recommandations pratiques et mesurables, au cours des formations en audits de décès,
 - Organiser la rétro-information au niveau national en partant de la liste restreinte des recommandations présentées dans le présent rapport et en informant les acteurs des points forts et faibles de la SDMR au Bénin
 - Elaborer un plan d'action pour la riposte en prenant en compte les principaux dysfonctionnements et causes des décès identifiés dans le présent rapport
- **A l'endroit des Directions Départementales de la Santé**
 - Coordonner les activités de la SDMR dans leurs départements
 - Superviser les séances d'audits et documenter la technique de réalisation afin de corriger les problèmes
- **A l'endroit des Zones sanitaires et des hôpitaux**
 - Notifier, Planifier et Exécuter les activités de la SDMR conformément aux dispositions de l'arrêté.
- **A l'endroit des Partenaires Techniques et Financiers**
 - Soutenir techniquement et financièrement le processus de la SDMR afin que la contribue effectivement à la réduction des décès maternels et néonataux au Bénin
- **A l'endroit du CERRHUD**
 - Mettre à contribution son expertise sur la SDMR et apporter un appui technique au processus d'amélioration de la SDMR

1. Introduction

La république du Bénin a engagé depuis des décennies des actions louables pour réduire la mortalité maternelle et la mortalité néonatale. Ainsi le taux de mortalité maternelle est passé de 397 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes en 2006 (EDS 2006) à 347 pour 100 000 naissances vivantes en 2014 (enquête MICS 2014). Quant au taux de mortalité néonatale, il est passé de 42 à 38 pour 1000 naissances vivantes entre 2000 et 2014 (enquête MICS 2014). Malgré cette évolution notable, les taux de mortalité restent encore trop élevés. Cette situation nécessite la mise en œuvre de stratégies efficaces pour accélérer la réduction de cette mortalité. La Surveillance des Décès Maternels/Néonataux et Riposte (SDMR) est une stratégie qui a prouvé son efficacité pour la réduction des décès maternels et néonataux (OMS, 2004). En effet, il est non seulement important de mesurer l'ampleur du problème de la mortalité maternelle et néonatale, mais la compréhension des causes et facteurs entraînant le décès est cruciale pour entreprendre des actions efficaces pour prévenir d'autres morts évitables. Depuis 2013, le Bénin a opté pour cette stratégie. Cependant, en dépit des activités réalisées dans ce cadre à tous les niveaux de la pyramide sanitaire, plusieurs dysfonctionnements entravent le bon fonctionnement de la SDMR. Devant cette situation, le Ministère de la Santé, à travers la Direction de la Santé de la Mère et de l'Enfant (DSME) et la Direction Nationale de Santé Publique (DNSP) a entrepris une série d'activités pour améliorer la SDMR au Bénin. Ce processus est accompagné par le Centre de Recherche en Reproduction Humaine et en Démographie (CERRHUD) avec l'appui financier de l'UNFPA. Une des activités prévues pour l'année 2017 est l'élaboration du rapport 2016 de la SDMR au Bénin. En effet, depuis la mise en place de la SDMR, aucun rapport annuel n'a été élaboré sur le plan national. C'est ce rapport que nous vous présentons dans ce document. Il se veut un outil permettant à tous les acteurs du système de santé du Bénin d'apprécier la situation de la SDMR au Bénin en 2016 et d'envisager des actions correctrices pour le dernier trimestre de 2017 et les années à venir.

2. Objectifs

Objectif Général :

L'objectif général de ce rapport est d'analyser la surveillance des décès maternels/néonataux et riposte au Bénin en 2016 et d'identifier les pistes d'amélioration pour une réduction de la mortalité maternelle et néonatale.

Objectifs spécifiques :

Les objectifs spécifiques sont :

- Faire le point des décès maternels et néonataux notifiés au niveau des Zones Sanitaires (ZS) et des hôpitaux du Bénin en 2016
- Analyser la notification des décès maternels et des décès néonataux au Bénin en 2016
- Analyser la réalisation des audits de décès maternels et néonataux en 2016 au Bénin

- Déterminer les principales causes et facteurs ayant contribué aux décès maternels et néonataux au Bénin en 2016
- Analyser la riposte et la rétro-information en matière de décès maternels et néonataux au Bénin

3. Méthodologie

Collecte des données

La DSME disposait de très peu de rapports sur la SDMR. De plus, les nombres de décès maternels et néonataux enregistrés par la DPP et par le service de surveillance épidémiologique étaient différents. Enfin, les données des Centres Hospitaliers Départementaux (CHD) et des Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) étaient peu disponibles. Devant cette situation, l'option a été faite d'inviter les représentants de toutes les ZS, des CHD et des CHU à un atelier pour collecter et valider les données et préparer le rapport des activités de la SDMR 2016. Cet atelier a eu lieu à Porto-Novo les 15 et 16 mai 2017. Il a regroupé 52 participants. Le ministère de la Santé était représenté par la DSME, la DPP et le Service de surveillance épidémiologique de la DNSP. Les ZS étaient représentées à l'exception des ZS Natitingou/Boucoubmé/Toucountouna, Zogbodomey/Bohicon/Zakpota, Lokossa/Athiémé. Leurs données quantitatives ont été reçues par mail grâce aux MCZS. Les représentants de tous les CHD et CHU étaient présents.

La première partie de l'atelier était consacrée à faire le point du nombre de décès maternels et néonataux en 2016 (désagrégés en fonction du lieu de survenue) et des audits de ces décès. Un fichier Excel a été proposé par l'équipe technique du CERRHUD pour collecter les données et calculer les écarts entre le nombre estimé de décès maternels et néonataux et le nombre notifié. Ce fichier a été validé par les participants et utilisé pendant l'atelier.

La deuxième partie consistait à exploiter ce fichier Excel et les rapports d'audits pour analyser la SDMR. Cette partie s'est déroulée sous forme de travaux de groupe. Chaque groupe était composé des participants du même département (selon l'ancien découpage territorial). Les groupes étaient chargés d'analyser la SDMR dans leurs départements respectifs. Ils devaient analyser la notification des décès maternels et néonataux, identifier les causes et facteurs contribuant aux décès maternels et néonataux, faire le point des recommandations des audits et de leur exécution et analyser la rétro-information et la riposte au niveau périphérique. Les termes de référence de ces travaux de groupe se trouvent en annexe. La dernière partie de l'atelier consistait à analyser en plénière la riposte au niveau national.

Cadre d'analyse : orientations du ministère de la santé pour la notification et la revue des décès maternels

❖ Définition des concepts

- Système de Surveillance des Décès Maternels/néonataux et Riposte (SDMR)

Selon l'OMS, « le système SDMR est un cycle continu d'action conçu pour fournir des données exploitables en temps réel sur les niveaux de mortalité maternelle, les causes et les facteurs sous-jacents, en mettant l'accent sur l'utilisation des résultats pour mettre en œuvre des actions appropriées et efficaces » (OMS, 2015). Cette définition parle spécifiquement des décès maternels mais elle peut être adaptée aux décès néonataux.

- Décès maternel

Est considéré comme décès maternel, tout décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après son terme, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou sa prise en charge, mais ni accidentelle, ni fortuite, CIM-9; CIM-10. (DNSP, 2015)

- Décès néonatal

Est considéré comme décès néonatal, tout décès de nouveau-né survenu entre 0 et 28 jours de vie. (DNSP, 2015)

❖ Notification des décès maternels et néonataux

La SDMR est institutionnalisée au Bénin par l'arrêté N° 096/MS/DC/SGM/CTJ/DPP/DRFM/DNEHS/DSME/DNSP/SP-C. Cet arrêté stipule que tous les cas de décès maternels et néonataux doivent être notifiés dans les 24h via le canal de la Surveillance intégrée des Maladies et Riposte (SIMR). Le guide technique sur la surveillance intégrée des maladies et riposte (DNSP, 2015) présente la définition des cas de décès maternels et décès néonataux et le contenu des fiches de notification. Le circuit de notification est résumé par le schéma ci-dessous :

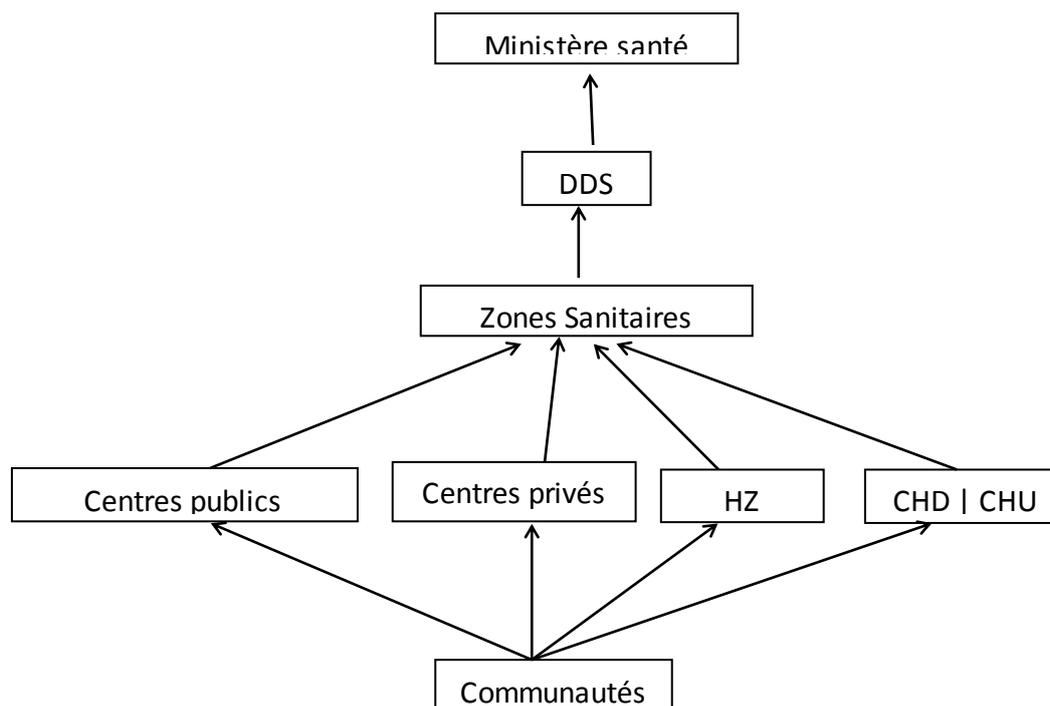


Figure 1 : Circuit de notification des décès maternels, (Tiré des travaux de groupe du Borgou et Alibori)

❖ Les audits (ou revue des cas) de décès maternels et néonataux et la riposte

Selon l'arrêté, les décès notifiés doivent être audités dans les 30 jours qui suivent la notification. Des actions correctrices doivent être menées localement après chaque audit. Il devrait aussi exister au niveau de chaque ZS, CHD et de chaque CHU un comité d'audit. Ces comités sont chargés d'organiser les audits des cas de décès maternels et néonataux et d'organiser la riposte.

La périodicité d'organisation des audits de décès maternels et néonataux doit être mensuelle pour la ZS, bimensuelle pour le CHD et hebdomadaire pour le CHU. Les ressources nécessaires pour l'organisation de ces audits sont imputables au budget des formations sanitaires concernées (**Le budget des formations sanitaires des ZS est imputable au budget de la ZS, celui des CHD est imputable au budget de la DDS et celui des hôpitaux nationaux est imputable au budget de la DSME**).

Les rapports d'audits (suivant un canevas standardisé) doivent être transmis à la hiérarchie supérieure dans les 8 jours. Ces rapports sont stockés au niveau de la DSME. Le comité national de suivi des audits est chargé de les analyser et de proposer des actions correctrices pour le renforcement du système d'audit.

Le processus recommandé au Bénin est superposable à celui de l'OMS (figure 2).

Cependant, au Bénin l'HZ n'a pas un comité propre. C'est le comité de district/ZS qui doit organiser les audits des cas de l'HZ.

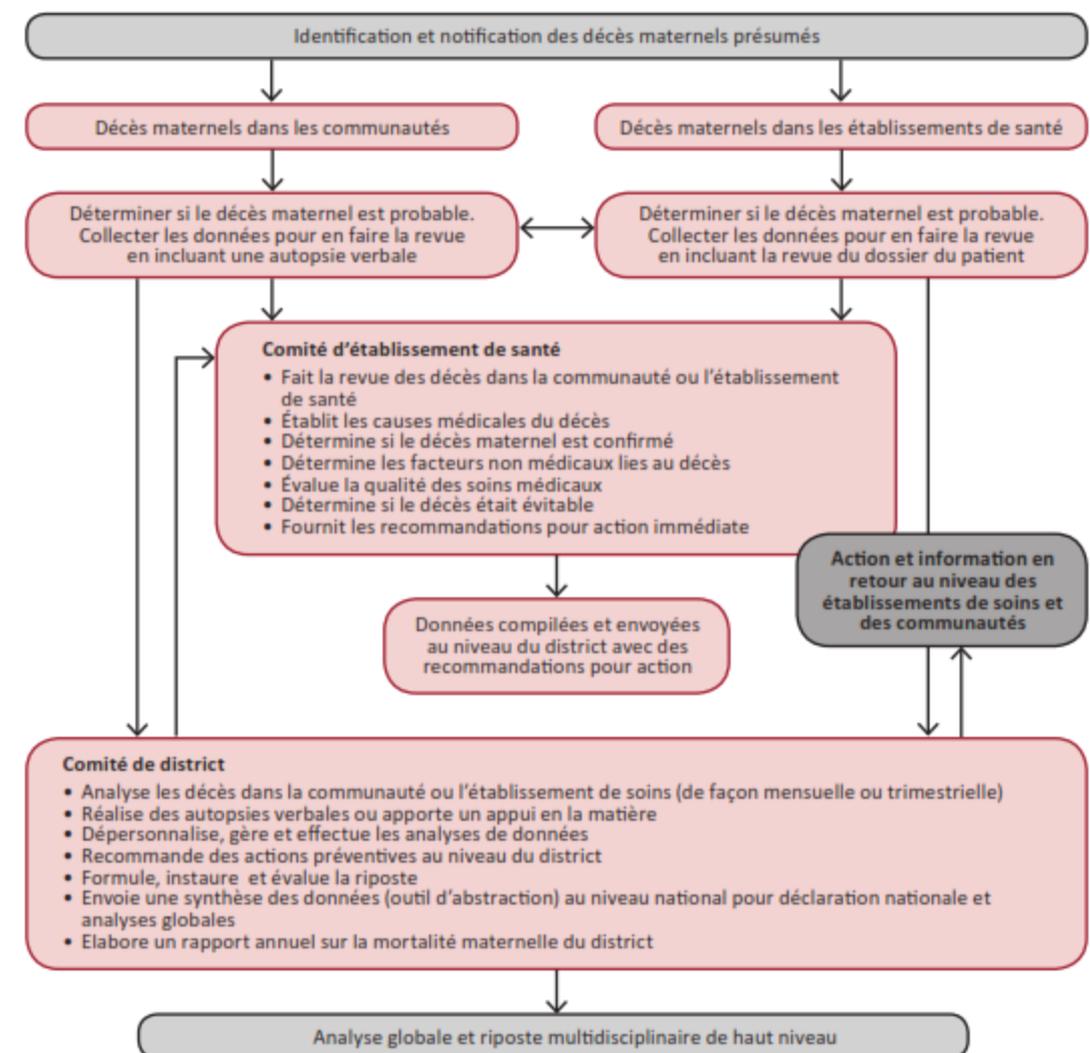


Figure 2 : Synthèse du processus de la SDRM (OMS, 2015)

La figure 2 montre également qu'un rapport annuel de la SDMR doit être rédigé au niveau de chaque ZS. Notons aussi **qu'une analyse globale et une riposte multidisciplinaire** doit être conduite au niveau national.

Technique d'analyse de la mise en œuvre de la SDMR en 2016

La méthodologie adoptée pour l'analyse des données de 2016 était essentiellement la comparaison de la mise en œuvre de la SDMR dans les ZS, CHD et CHU du Bénin en 2016 avec les orientations décrites ci-dessus afin d'identifier les gaps.

Notification

Les nombres de décès maternels et néonataux estimés par département ont été calculés à partir du taux de natalité, du taux de mortalité maternelle, du taux de mortalité néonatale et de l'effectif de la population. Les formules sont :

$$\text{Nombre de décès maternels estimés} = \frac{\text{Nombre de naissances annuelles} * \text{Ratio de mortalité maternelle}}{100\ 000}$$

$$\text{Nombre de décès néonataux estimés} = \frac{\text{Nombre de naissances annuelles} * \text{Ratio de mortalité néonatale}}{1000}$$

NB : le nombre de naissances vivantes est calculé par la formule suivante :

$$\text{Nombre de naissances annuelles} = \frac{\text{Population de la region} * \text{Taux brut de natalité}}{1000}$$

Le taux brut de natalité, le ratio de mortalité maternelle utilisé pour les estimations présentées dans ce rapport ont été tirés du recensement général de la population en 2013 (RGPH IV). La taille de la population est la population estimée en 2016, calculée à partir des données du même recensement. Le ratio de mortalité néonatale a été tiré de l'EDS 2012.

Le nombre de décès notifié auprès des zones sanitaires et des hôpitaux a ensuite été comparé au nombre estimé pour apprécier les écarts et le taux de notification au niveau des zones sanitaires et hôpitaux. Cependant, le nombre de décès estimés n'a pu être calculé qu'au niveau départemental car le plus faible niveau de désagrégation des taux de mortalité maternel et néonatale disponibles était le niveau départemental.

Les nombres de décès notifiés au niveau des ZS et hôpitaux ont ensuite été comparés aux nombres de décès notifiés au service de surveillance épidémiologique de la DNSP. Les travaux de groupe pendant l'atelier ont permis d'explorer les raisons des écarts observés.

Audits

Les rapports des audits de décès maternels ont été dépouillés à l'aide d'une grille de dépouillement. Cette grille a été conçue par l'équipe du CERRHUD à partir du canevas de rapport des audits recommandé par la DSME et du guide SDMR de l'OMS. Elle a été améliorée tout au long du dépouillement (voir annexe). Une première analyse a été faite au cours de l'atelier par les participants. Cette analyse a ensuite été affinée par l'équipe restreinte de rédaction du rapport. Nous avons reçu au total 145 rapports de décès maternels dont 129 ont pu être dépouillés. Les 16 restants n'ont pas pu être

dépouillés en raison de la non disponibilité des informations recherchées soit parce qu'elles étaient manuscrites et peu lisibles soit parce qu'il avait trop d'informations manquantes. 71 rapports de décès néonataux ont été reçus. Nous en avons dépouillé 35.

Pour les décès maternels, les aspects suivants ont été analysés :

- ✓ la qualité des séances d'audits par l'analyse qualitative du déroulement des audits, la formulation des dysfonctionnements et des recommandations,
- ✓ le délai de réalisation des audits,
- ✓ les caractéristiques des cas : âge, lieu de résidence, lieu de survenue du décès, gestité, parité
- ✓ les causes des décès : causes médicales et dysfonctionnements

Le rapport a été rédigé par un comité restreint, composé de 4 membres de l'équipe de recherche du CERRHUD. Il a été relu et amélioré par des cadres de la DSME, de la DNSP et de la DPP.

Ce rapport a ensuite été partagé avec les médecins coordonnateurs de zones sanitaires, les directeurs départementaux de la santé et d'autres acteurs de la SDMR à travers la plateforme District.Team pour sa validation.

4. Résultats

Notification des décès maternels et néonataux au Bénin

Nombre de décès enregistrés et écarts par rapport au nombre de décès attendus

Le tableau ci-dessous présente le point des décès maternels et néonataux enregistrés par les ZS et les hôpitaux du Bénin.

Tableau 1 : Taux de notification des décès maternels et néonataux par département

Département	Décès maternels			Décès néonataux		
	Nombre de cas enregistrés	Nombre de cas estimés*	Taux estimé de notification (%)	Nombre de cas enregistrés	Nombre de cas estimés*	Taux estimé de notification (%)
Alibori	46	129	35,7	103	1119	9,2
Atacora	41	110	37,3	124	491	25,3
Atlantique	24	179	13,4	99	1334	7,4
Borgou	92	175	52,6	276	1043	26,5
Collines	34	98	34,7	78	939	8,3
Couffo	17	109	15,6	50	877	5,7
Donga	24	69	34,8	78	593	13,2
Littoral	155	72	215,3	488	695	70,2
Mono	40	63	63,5	33	263	12,5
Ouémé	95	147	64,6	246	966	25,5
Plateau	18	82	22,0	30	563	5,3
Zou	79	117	67,5	69	1155	6,0
Bénin	665	1350	49,3	1674	10038	16,7

Le nombre de cas estimé a été calculé à partir du taux brut de natalité, des ratios de mortalité maternelle et néonatale et de l'effectif de population (voir méthodologie).

L'analyse de la notification permet d'apprécier d'une part la capacité de notre système d'information sanitaire à capter toutes les informations et d'autre part la fréquentation des centres de santé par les femmes et les parents d'enfants.

Globalement, le taux national de notification des décès maternels au niveau des zones sanitaires et hôpitaux est estimé à 49,3%.

Il ressort du tableau 1 que seulement 5 sur les 12 départements arrivent à enregistrer 50% des cas de décès maternels estimés sur leur territoire. Dans l'ordre, les départements de l'Atlantique (13,4%), du Couffo (15,6%) et du Plateau (22%) ont les taux les plus faibles de notification de décès maternels.

Le département du Littoral a enregistré plus du double des cas de décès maternels attendus. C'est aussi celui qui a enregistré le plus grand nombre de décès maternels et néonataux. Ce résultat s'explique par la présence dans ce département de plusieurs hôpitaux de référence (CNHU, CHU-MEL, HZ Mè nontin, HZ Suru Léré, Hôpital Saint Jean) qui reçoivent la plupart des « cas critiques » venant d'autres départements.

Quant aux décès néonataux, la notification est encore plus faible. Sur le plan national, 16,7% des décès néonataux ont été notifiés au niveau des ZS et hôpitaux en 2016. Hormis le département du Littoral où le taux de notification est de 70%, le taux de notification le plus élevé (26,5%) a été enregistré au Borgou. Les départements du Plateau (5,3%), du Couffo (5,7%) et du Zou (6%) ont les taux les plus bas de notification de décès néonataux.

Nombres de décès notifiés et écarts par rapport au nombre de décès estimés

Le tableau ci-dessous compare les décès maternels et néonataux enregistrés par les ZS et les hôpitaux aux décès notifiés à la DNSP.

Tableau 2 : Effectifs de décès maternels et néonataux selon les ZS et la DNSP

Département	Décès maternels			Décès néonataux		
	DNSP	ZS	Ecart	DNSP	ZS	Ecart
Alibori	50	46	4	101	103	-2
Atacora	30	41	-11	99	124	-25
Atlantique	31	24	7	77	99	-22
Borgou	100	92	8	270	276	-6
Collines	28	34	-6	15	78	-63
Couffo	17	17	0	63	50	13
Donga	30	24	6	117	78	39
Littoral	0	155	-155	13	488	-475
Mono	38	40	-2	11	33	-22
Ouémé	64	95	-31	0	246	-246
Plateau	10	18	-8	25	30	-5
Zou	66	79	-13	98	69	29

Bénin	464	665	-201	889	1674	-785
-------	-----	-----	------	-----	------	------

Lorsqu'on compare le nombre de cas déclarés par les ZS et les hôpitaux au nombre de cas notifiés au service de surveillance épidémiologique, on remarque que 201 décès maternels et 785 décès néonataux échappent au circuit national de notification des décès maternels et néonataux. Par ailleurs, on remarque que certaines zones sanitaires ont déclaré moins de cas au cours de l'atelier que ce qui a été notifié au niveau du système de surveillance épidémiologique. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la DNSP dispose des statistiques de certaines formations privées ne collaborant pas avec les zones sanitaires.

Exploration des causes de la sous-notification

Il ressort clairement de l'analyse ci-dessus que notre système d'information sanitaire est en proie à une sous-notification des cas de décès maternels ou néonataux. On note également une différence entre les données disponibles au niveau central et au niveau périphérique. Les causes ci-dessous expliquent cette situation :

1. Quasi-inexistence de la notification des décès survenus en communauté et faible notification du secteur privé

La notification communautaire est un maillon faible du système de notification des décès maternels et néonataux. La quasi-totalité des décès survenus en communauté n'est pas notifiée car il n'y a pas de mécanisme de notification des décès en communauté dans la plupart des ZS. D'après les données que nous avons collectées, seulement 5 zones sanitaires ont rapporté des décès survenus en communauté. De plus, certaines formations sanitaires n'enregistrent pas les décès qui sont survenus en cours de route ou constatés à l'admission. Ces décès ne sont donc notifiés nulle part.

La sous-notification pose aussi le problème de la faible fréquentation des structures de santé, notamment les structures de santé publiques. Les décès surviennent donc soit à la maison (ou d'autres lieux en communauté) soit dans les structures sanitaires privées. En effet, en dehors de quelques formations sanitaires privées collaborant avec la zone sanitaire, la plupart ne notifient pas leurs décès maternels et néonataux à la ZS.

2. Faible maîtrise du circuit de la notification par certains acteurs

Les CHD (exception faite du CHD Zou) et les CHU grands gestionnaires des urgences obstétricales ne notifient pas les décès enregistrés dans leurs structures au niveau de la ZS les abritant comme préconisé pour la SDMR. Ils envoient leurs données via le canal de routine du système d'information sanitaire.

Réalisation des audits de décès maternels et néonataux

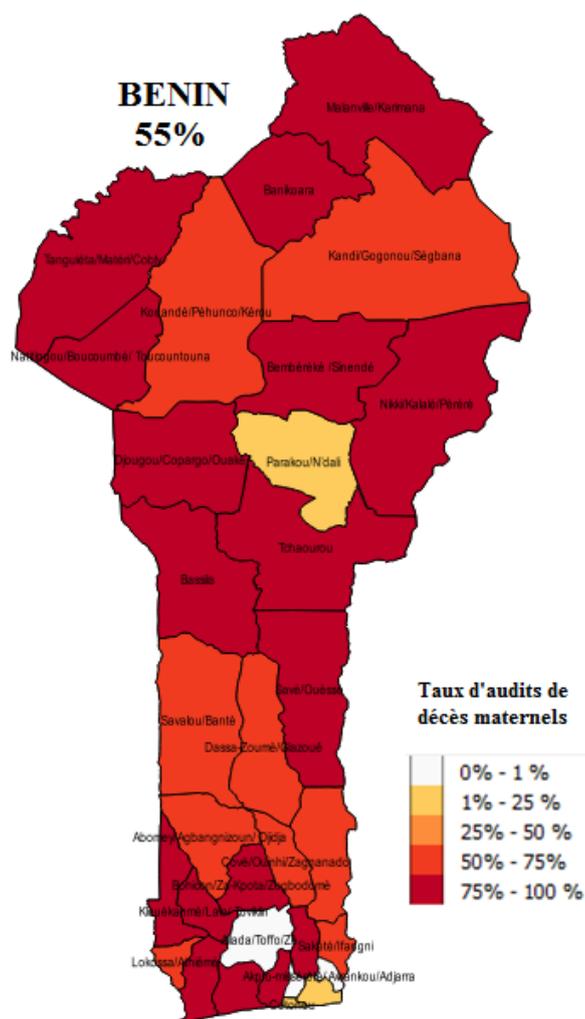
Les résultats présentés dans cette section proviennent à la fois de l'atelier et du dépouillement des rapports d'audits reçus.

Réalisation des audits de décès maternels

Dans la stratégie pour la maternité sans risque, l'audit des cas de décès maternels est un des moyens préconisés pour prévenir et minimiser les risques de décès maternels. L'audit permet de passer en revue un cas de décès maternel, comprendre et identifier les dysfonctionnements dans la prise en charge du cas, de formuler des recommandations et de prendre des actions correctrices.

En 2016, sur l'ensemble des 665 décès maternels déclarés, 366 ont été audités, soit un **taux d'audit de 55%**. Ce taux d'audit de décès maternels est variable selon les départements et les ZS. Les départements de la Donga, de l'Atlantique et de l'Atacora avec respectivement 78, 99, et 124 décès maternels enregistrés ont eu les taux les plus élevés d'audits de décès maternels (100% ; 91,7% et 87,8% respectivement). Les départements du Littoral et de l'Ouémé ont enregistré des taux d'audits en dessous de la moyenne nationale (18% chacun). Le faible rendement de ces deux départements peut être justifié par la faible performance des centres hospitaliers et universitaires (CHU-MEL, CHD/Ouémé, CNHU). Ces hôpitaux ont enregistré un nombre important de décès (respectivement 28, 68 et 99) avec très peu d'audits réalisés (respectivement 0, 3 et 8 audits). La même situation s'observe au CHD Borgou qui n'a audité aucun des 22 cas de décès maternels enregistrés. L'Hôpital d'Instruction des Armées a enregistré 2 décès maternels et aucun n'a été audité. Le CHD Atacora a audité les 2 décès maternels enregistrés. Les meilleures performances au niveau des hôpitaux ont été enregistrées par le CHD Zou et le CHD Mono (respectivement 58 et 24 décès maternels avec des taux d'audits respectifs de 78% et 50%).

Carte 1 : Audits de décès maternels par ZS
Pourcentage de cas de décès maternels audités



L'analyse des audits par ZS révèle que 12 ZS sur 34 ont pu auditer 100% des cas de décès maternels enregistrés. Les ZS de Tanguiéta/Matéri/Cobly, Bembèrèkè/Sinendé, Nikki/Kalalé/Pèrèrè et Djougou/Copargo/Ouaké ont réussi à réaliser cette bonne performance malgré un nombre important de cas à auditer (entre 19 et 37). Les facteurs expliquant cette bonne performance ont été évoqués plus loin.

Les ZS Porto-Novo/Sèmè-Kpodji/Aguégoués (18,8%), Cotonou6 (33,3%), Abomey/Agbangnizoun/ Djidja (50%), Cotonou 2 et 3 (50%) et Savalou/Bantè (53,3%) ont rendu compte d'une performance en deçà de la moyenne nationale pour la réalisation des audits de décès maternels.

Réalisation des Audits de décès néonataux

Les décès néonataux font très peu l'objet d'audit. En 2016, sur 1674 cas de décès néonataux déclarés au Bénin, seulement 174 ont été audités, soit 10,4% des cas notifiés.

L'analyse par département permet de savoir que les départements de la Donga, du Couffo, du Plateau et de l'Ouémé n'ont effectué aucun audit de cas de décès néonatal survenu en 2016. Les départements de l'Atacora (39,5%) et de l'Alibori (40,8%) sont ceux qui ont le plus fait d'audit de décès néonatal. Le niveau départemental cache des disparités entre ZS et ne permet pas d'apprécier les performances de ces dernières. L'analyse par ZS montre que 65% des ZS n'ont réalisé aucun audit de décès néonataux. Pourtant, plus de la moitié d'entre elles a audité plus des ¾ des décès maternels de leur zone.

Sur les 8 hôpitaux départementaux et nationaux, seul le CHD Mono (18,5%) et le CHD Zou (7,7%) ont réalisé des audits de décès néonataux.

Délai de réalisation des audits

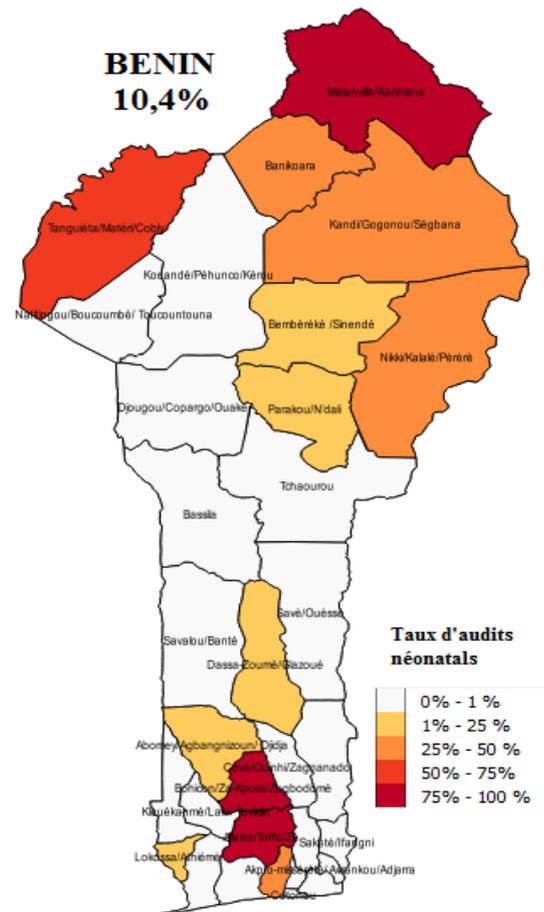
Le délai moyen de réalisation des audits pour les 94 dossiers qui ont pu fournir cette information est de **51 jours**. Ce délai est pratiquement le double du délai prévu par l'arrêté (30 jours). Seulement 39% des cas dépouillés ont été audités dans le délai prévu par l'arrêté.

Technique de réalisation des audits de décès maternels

L'analyse qualitative de rapports d'audits révèle plusieurs insuffisances dans la qualité des séances d'audit et dans le rapportage de ces séances.

La difficulté principale dans l'analyse des audits de décès maternels est liée à la documentation de ces audits. Toutes les ZS n'utilisaient pas le même canevas d'audit. Selon les participants à l'atelier, les ZS et hôpitaux ne disposaient pas du canevas d'audit proposé par le ministère de la santé. Seulement 127 soit 35% des rapports des audits de décès maternels réalisés au Bénin étaient disponibles et exploitables. Cependant plusieurs informations manquaient. Les dates de survenue de décès et de réalisation des audits étaient disponibles pour 94 dossiers (74%) ; l'âge de la patiente pour 71 dossiers (56%) ; le lieu de résidence pour 73 dossiers (57%). Cette situation explique pourquoi nous n'avons pas analysé ces variables ainsi que la gestité et la parité. Notons que la non complétude des données introduit un biais dans les résultats d'analyse de ces audits.

Carte 2 : Audits de décès néonataux par ZS
Pourcentage de cas de décès néonataux audités



Le dépouillement de certains rapports d'audit donne l'impression que l'audit ne s'est pas déroulé selon les normes recommandées. Les insuffisances suivantes ont été identifiées : diagnostic non mentionné (au moins 7 rapports), résumé médical et/ou rapport d'enquête sociale non disponible (au moins 18 rapports), équipe de modération incomplète (au moins 2 rapports), absence à l'audit du personnel du centre ayant référé le cas (au moins 6 rapports), mention non faite des personnes responsabilisées pour le suivi des recommandations. Dans les cas extrêmes, les séances d'audit ressemblent plutôt à une revue de dossiers : 5 cas de décès maternels ont été revus en une seule séance par exemple.

Lorsqu'on s'intéresse au fond des rapports d'audit, on se rend compte que plusieurs dysfonctionnements étaient mal formulés dans plusieurs rapports. Il y a souvent une confusion entre dysfonctionnements et facteurs expliquant les dysfonctionnements. Un dysfonctionnement est défini comme l'écart entre la réalité (ce qui se fait) et les protocoles et standards de qualité (ce qui devrait être fait) (DSME, 2013). Les facteurs expliquant les dysfonctionnements sont les facteurs sous-jacents ayant conduit à l'écart observé. Un rapport d'audit citait par exemple l'absence de médicaments comme un dysfonctionnement alors qu'ils s'agissait en fait d'un facteur explicatif. Cette confusion, conduit le plus souvent à énoncer les dysfonctionnements sans rechercher les facteurs explicatifs. C'était le cas dans 73% des rapports qui ont été dépouillés. Même dans les cas où le facteur explicatif est recherché, il était superficiel (Ex. Négligence). Or, la formulation de recommandations pratiques et efficaces dépend en grande partie de la recherche des facteurs ayant conduit aux dysfonctionnements. Ainsi, dans au moins 24 rapports d'audit, les recommandations étaient trop vagues et n'étaient pas susceptibles de changer les choses. Par exemple, une recommandation était : "Faire un transport médicalisé" ou encore : "respecter les normes et les protocoles". Ces recommandations ne font pas ressortir pourquoi le transport n'était pas médicalisé ou pourquoi les normes et les protocoles n'ont pas été respectés. Dans les mêmes ordres d'idées, la plupart des recommandations envers la communauté se résument aux sensibilisations parce que les facteurs expliquant ces dysfonctionnements n'ont pas été recherchés pour voir si des actions envers d'autres cibles seraient plus efficaces (élus locaux par exemple).

Il est donc nécessaire de creuser un peu plus les dysfonctionnements en posant plusieurs questions. Dans les exemples cités ci-dessus, les questions suivantes devaient normalement être posées : les protocoles de soins existent-ils ? Le personnel a-t-il été formé ? Existe-t-il un plateau technique adéquat ? Pourquoi le personnel était-il négligent ? L'insuffisance de CPN est-elle due au manque de moyens financiers ? à la faible accessibilité géographique ? aux facteurs culturels ? etc.

Enfin, dans certains cas, aucune démarche de priorisation n'est faite par les auditeurs pour faire ressortir les dysfonctionnements prioritaires. On retrouve donc dans certains rapports une longue liste de dysfonctionnements et de recommandations. Ce qui fait qu'en pratique ces recommandations sont difficiles à exécuter ou ont une portée limitée parce que vagues ou trop spécifiques à la situation auditée. Un exemple de recommandation de ce type est : "la malade devrait aller aux soins intensifs". Il aurait plutôt fallu formuler la recommandation à partir des facteurs explicatifs du dysfonctionnement pour l'adapter aux autres cas.

Goulots d'étranglements à la réalisation des audits maternels et néonataux

Les travaux de groupe nous ont permis de recueillir quelques facteurs influençant négativement la réalisation des audits de décès maternels et néonataux.

Le premier facteur évoqué est la faible disponibilité de ressources financières et humaines pour réaliser les audits de décès maternels. En effet, certaines ZS et surtout certains hôpitaux départementaux et nationaux ne disposeraient pas de ressources financières pour assurer le déplacement et la collation des participants ou encore le déplacement de l'assistante sociale pour l'enquête sociale. En outre, les interférences avec d'autres activités des ZS entraînent une faible disponibilité des membres du pool d'auditeurs pour participer aux séances d'audit. Cette faible disponibilité de ressources entrave également la mise en œuvre correcte des recommandations.

Le second facteur est la démotivation des acteurs liée à l'absence de correction des dysfonctionnements et l'absence de changement perçu dans la prise en charge des cas.

Deux autres facteurs expliquent en plus le taux très bas d'audits de décès néonataux même au niveau des structures ayant un taux acceptable d'audits de décès maternels. Il s'agit de la priorité donnée par les autorités et par les différents acteurs à l'audit des décès maternels et de la très faible disponibilité des pédiatres dans les hôpitaux.

Enfin, la faible documentation (dossiers, carnet, carte maternelle incomplets y compris actes médicaux non enregistrés, ...), la non utilisation d'un même canevas du rapport et le faible niveau de formation en audit de certains comités d'audits expliquent les problèmes observés dans la qualité des audits.

Les discussions en ligne sur la plateforme District.Team ont permis d'avoir les explications des responsables des ZS de Tanguiéta/Matéri/Cobly et de Djougou/Copargo/Ouaké sur la bonne performance de leurs ZS. Selon eux, ces résultats sont liés à la forte implication et à la détermination de l'administration de l'hôpital et de l'EEZS. Cette détermination se manifeste à travers des actions comme la mise en place d'un comité d'audit par note de service du MCZS, la planification systématique des audits dans le PITA et la programmation mensuelle des EEZS, le financement de la logistique des séances par l'hôpital.

Causes des décès maternels/ néonataux et facteurs contribuant aux décès maternels/ néonataux

Causes médicales des décès maternels et néonataux

Le tableau 3 présente les différentes causes de décès maternels (selon les rapports dépouillés) suivant leur fréquence de survenance.

Tableau 3 : Causes médicales des décès maternels audités

Département	Cause des décès (en %)							N
	Hémorragie	Eclampsie/Pré Eclampsie	Rupture utérine	Infection	Anémie	Autre	Inconnu (Non mentionné)	
Alibori	30,0	10,0	10,0	20,0	20,0	0,0	10,0	10
Atacora	33,3	0,0	33,3	33,3	0,0	0,0	0,0	3
Atlantique	25,0	8,3	33,3	8,3	0,0	0,0	25,0	12
Borgou	18,2	22,7	0,0	22,7	18,2	13,6	4,5	22
Collines	25,0	25,0	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0	4

<i>Couffo</i>	42,9	14,3	0,0	14,3	14,3	0,0	14,3	7
<i>Donga</i>	42,9	28,6	14,3	7,1	0,0	7,1	0,0	14
<i>Littoral</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	7
<i>Mono</i>	12,5	37,5	16,7	0,0	12,5	8,3	12,5	24
<i>Ouémé</i>	50,0	0,0	0,0	0,0	10,0	20,0	20,0	10
<i>Plateau</i>	20,0	0,0	20,0	20,0	0,0	40,0	0,0	5
<i>Zou</i>	55,6	22,2	11,1	0,0	0,0	0,0	11,1	9
Bénin	27,6	18,9	11,8	9,4	8,7	7,9	15,7	127

L'examen du tableau ci-dessus montre qu'à l'échelle nationale, les hémorragies (27,6%) constituent la première cause de décès maternels pour les rapports disponibles. C'est également le cas dans les départements du Zou, de l'Ouémé, du Couffo et de l'Alibori. Au plan national, les éclampsies viennent en deuxième position (18,1%). Elles constituent la première cause de décès dans le Borgou (à part égale avec les infections) et dans le Mono. Quant aux ruptures utérines (11,8% et 3^{ème} cause de décès au plan national), elles constituent la première cause de décès dans l'Atlantique. Les infections (9,4%) et les anémies (8,7%) constituent respectivement les 4^{ème} et 5^{ème} causes de décès au plan national.

D'autres causes de décès maternels ont été notées. Il s'agit de : Cardiopathie, VIH, psychose puerpérale, etc.

Notons que pour une part importante (15%) des cas de décès maternels, la cause du décès n'a pas été mentionnée dans le rapport. Dans le département du Littoral, aucun des 7 rapports dépouillés ne mentionnait clairement la cause du décès. 6 d'entre eux présentaient seulement les points forts et faibles de la prise en charge et les recommandations sans évoquer le diagnostic. Pour le dernier rapport, la non disponibilité du dossier médical n'a pas permis d'établir la cause du décès.

Dysfonctionnements relevés au cours des séances d'audit

Le tableau ci-dessous présente les dysfonctionnements identifiés lors des audits des décès maternels étudiés dans ce rapport.

Tableau 4 : Catégorisation des dysfonctionnements issus des audits de décès maternels

Dysfonctionnements	n	%
Traitement inapproprié	82	16,7
Transfert non médicalisé	78	15,9
Evaluation initiale incomplète ou Examen clinique non adéquat	70	14,3
Défaut de surveillance	55	11,2
Mauvaise documentation du cas	52	10,6
Diagnostic incorrect	38	7,8
Insuffisance de CPN/grossesse non suivi	31	6,3
Retard de décision de référence	23	4,7
Retard d'initiation du traitement	18	3,7
Retard de décision de recours à une FS	12	2,4
CPNR mal conduite	11	2,2%
Insuffisance de communication avec la patiente	4	0,8%

Refus du traitement ou de la référence	3	0,6%
Exéat inopportun	2	0,4%
Prise de médicaments traditionnels	2	0,4%
Autre	9	1,8%
Total	490	100,0%

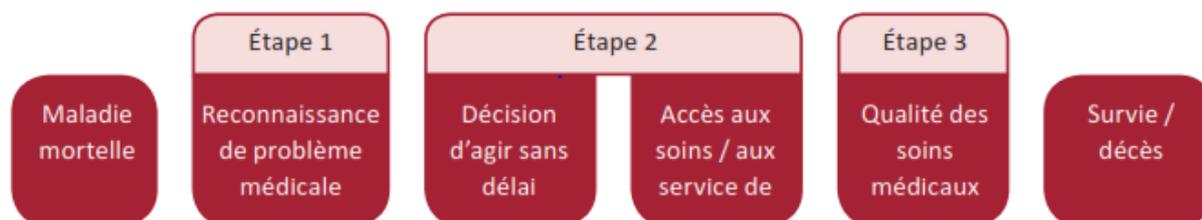
Tableau 5 : Niveau des dysfonctionnements

Niveau du dysfonctionnement	n	%
Personnel	263	53,7%
Structure ayant référé	81	16,5%
Patiente, famille ou communauté	53	10,8%
Gestion administrative (FoSa Concernée)	49	10,0%
Système de référence/contre référence	21	4,3%
Gestion administrative niveau intermédiaire ou central	23	4,7%
Total	490	100,0%

Les cinq dysfonctionnements qui reviennent le plus sont : Traitement inapproprié (16,7%) ; Transfert non médicalisé (15,9%) ; Evaluation initiale incomplète ou Examen clinique non adéquat (14,3%) ; Défaut de surveillance (11,2%) et mauvaise documentation du cas (10,6%). Le tableau 6 montre que la plupart de ces dysfonctionnements sont liés au personnel (53,7%).

La figure ci-dessous présente les étapes par lesquelles un patient doit passer pour avoir des chances de survie en cas de maladie mortelle. Lorsqu'un retard apparaît au cours de l'une et/ou l'autre des étapes, le décès peut survenir. Il existe trois types de retards (1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème}) qui correspondent à chaque étape. Les dysfonctionnements peuvent être classés selon ce modèle des trois retards.

La voie de la survie



La classification des dysfonctionnements recensés selon le modèle des trois retards montre que 92% de ces dysfonctionnements relèvent du troisième retard. Les 8% restants relèvent soit du premier retard soit du deuxième retard. Il n'a pas été possible de faire la différence entre ces deux niveaux de retard car les rapports d'audits ne le permettaient pas.

Facteurs Expliquant les dysfonctionnements

Tableau 6 : Facteurs expliquant les dysfonctionnements identifiés

Facteurs expliquant les dysfonctionnements	n	%
Non documenté	358	73,1
Faible niveau de connaissance (ou d'expérience) de l'agent de santé	37	7,6
Manque d'équipements	24	4,9
Manque d'ambulance	22	4,5
Insubordination de l'agent de santé	17	3,5
Manque/insuffisance de produits sanguins	11	2,2
Insuffisance de moyens financiers	7	1,4
Manque/insuffisance d'agents qualifiés	6	1,2
Manque de médicaments	5	1,0
Faible niveau de connaissance ou mauvaise information de la patiente ou de la communauté	1	0,2
Grève	1	0,2
Manque/insuffisance d'infrastructures(routes, bâtiments, etc.)	1	0,2
Total	490	100,0

Comme signalé plus haut, les facteurs expliquant les dysfonctionnements n'ont pas été recherchés dans 73% des cas. Pour les rares cas où ils ont été recherchés, les cinq facteurs les plus fréquents étaient le faible niveau de connaissance (ou d'expérience) de l'agent de santé (7,6%), le manque d'équipements (4,7%), le manque d'ambulance (4,5%), l'insubordination de l'agent de santé (3,5%) et le manque de produits sanguins (2,2%).

Analyse de la Riposte

Recommandations et leur mise en œuvre

Malgré les irrégularités mises en exergue dans les rapports d'audits, près de 500 recommandations ont été extraites des rapports d'audits et contenaient quelques-unes cependant bien formulées. Plusieurs d'entre elles étaient similaires ou allaient dans le même sens. Le résumé de celles qui paraissent bien formulées est présenté ci-dessous :

- Recommandations à l'endroit du personnel de santé
 - **Bien documenter les dossiers des patientes** : établir un dossier dès l'admission, renseigner l'adresse complète, inscrire tout acte et toute information sur l'état de la patiente au fur et à mesure avec les heures et le prestataire, bien archiver les dossiers.
 - **Bien examiner les patientes (avec une recherche des antécédents à risque) et prendre en compte tous les éléments de l'examen clinique et paraclinique** pour faire le diagnostic
 - **Bien conduire les CPN recentrées** : rechercher les facteurs de risque, demander et sensibiliser les femmes pour réaliser le bilan prénatal, bien remplir les carnets, détailler le plan d'accouchement sur un support papier àagrafer à la carte maternelle
 - **Bien suivre le travail d'accouchement avec un partogramme**
 - **Faire appel au médecin de garde** pour tout cas référé et devant toute anomalie constatée au cours de la surveillance

- **Exécuter en urgence le traitement nécessaire à chaque patient référé**
 - **Assurer une surveillance adéquate des patients** : cette recommandation était souvent faite sans vraiment préciser (sauf pour certains cas) où il était recommandé d'établir une fiche de surveillance
 - **Développer une bonne collaboration** entre les différents médecins et services et faire appel aux autres collègues en cas d'urgence ou de difficulté
 - **Faire appel au service social pour la prise en charge rapide des patients sur fonds des indigents** en cas de difficultés financières
 - **Faire le suivi correct des cas reçus dans les formations sanitaires** par téléphone et/ou par recherche active en cas de non-retour de la patiente dans la formation sanitaire
 - **Faire l'exéat au moment opportun**. Si exéat contre avis médical, mentionner dans le dossier et exiger une décharge
 - **Mieux communiquer avec les patientes**: donner des conseils, informer les clientes sur leur problème de santé avant la sortie
 - **Référer à temps les patientes et référer à froid les grossesses à risque élevé (GARE)**
 - **Respecter les normes et les protocoles**
- A l'endroit de l'administration de l'hôpital ou de la ZS concernée
- **Améliorer l'organisation des services**: il était recommandé par exemple d'organiser des réunions de coordination, de doter les maternités et les équipes d'anesthésie de trousse d'urgence, etc.
 - **Rendre disponibles (voire élaborer) et afficher les protocoles de prise en charge des pathologies et d'administration des médicaments** (sulfate de magnésium, antibiotiques, etc.).
 - **Renforcer les capacités du personnel en matière de prise en charge** : par des supervisions évaluatives, formations continues sur les thématiques non maîtrisées,
 - **Sensibiliser le personnel sur la référence à temps** devant les signes de dangers et la conduite à tenir pour la prise en charge des affections graves ou peu fréquentes
 - **Améliorer le suivi des agents de santé** : éviter les soins administrés par du personnel non qualifié, réquisitionner les agents de santé nécessaires en cas de grèves, appliquer des sanctions en cas d'absence au post, etc.
 - **Assurer la disponibilité des médicaments** à la pharmacie et dans les trousse d'urgence
 - **Assurer la disponibilité permanente de l'ambulance**: faire un plaidoyer pour l'acquisition d'ambulances, en assurer une bonne maintenance, assurer la disponibilité du carburant et celle des chauffeurs (par des tours de garde si possible)
 - **Assurer la maintenance et la fonctionnalité permanente des équipements et de l'ambulance**
 - **Prévoir une formation sur la documentation et l'archivage**
 - **Mieux encadrer le secteur privé**: sensibiliser et intégrer les agents des cabinets privés aux formations ou les briefeur sur les SONU et la référence, rencontrer les promoteurs des cabinets privés, interdire la formation des aides-soignants par des aides-soignants, interdire l'ouverture de cabinet de soins gérés par des agents non qualifiés
 - **Mieux organiser le système de référence**: Contractualiser des véhicules dans la communauté pour le transport des urgences en cas de non disponibilité de l'ambulance ou mettre à profit les tricycles pour les références, médicaliser la référence (alerter du

- centre d'accueil, véhicule, double abord veineux et traitement de pré-référence adéquat), initier une note de service pour le rappel des normes de référence, rendre gratuit le transport des cas de références à l'intérieur du département, etc.
- **Recycler les agents non agents non qualifiés** sur les normes et les signes d'alerte et de gravité
- **Vérifier l'asepsie dans les différents services et auditer le circuit de stérilisation de l'hôpital**
- A l'endroit des autorités nationales, transversales (à la fois au personnel, à l'administration et au niveau national)
 - **Assurer la disponibilité des produits sanguins labiles (PSL)**: établir et respecter un plan de collecte de sang, faire un plaidoyer pour la disponibilité des PSL, prévoir toujours du sang avant déclenchement des gestantes anémiées, retourner tous les PSL non utilisés au service de laboratoire de l'HZ
 - **Renforcer les formations sanitaires en personnel de santé**: doter les formations sanitaires en personnel de santé d'agent qualifié, faire un plaidoyer auprès de l'administration pour recruter un médecin, engager sur fonds propre de l'HZ une infirmière pour le suivi des patientes hospitalisées, etc.
 - **Sensibiliser la communauté sur** : les signes de danger, le recours à temps aux soins, l'importance et le calendrier des CPN, les risques des avortements à risque et des accouchements à domicile, la réalisation du bilan prénatal, etc. Il était recommandé de faire cette sensibilisation lors des CPN, à travers les radios ou les relais communautaires ou au cours de séances dans la communauté)

L'analyse de cette liste de recommandations nous montre qu'on retrouve des recommandations très pratiques susceptibles d'entraîner des améliorations. Il s'agit par exemple de « engager sur fonds propre de l'HZ une infirmière pour le suivi des patientes hospitalisées ». Un autre point positif est que les recommandations à l'endroit des agents de santé peuvent servir de check-lists à partager avec les agents de santé pour la rétro-information et à utiliser au cours des supervisions. Cependant, elles peuvent s'avérer difficiles à mettre en œuvre et à suivre, surtout quand elles touchent le comportement de l'agent de santé (Respecter les normes et les protocoles). Parmi les recommandations difficiles à mettre en œuvre, on retrouve également celles qui nécessitent l'intervention du niveau intermédiaire ou central et qui nécessitent un plaidoyer : « faire un plaidoyer pour l'acquisition d'ambulances », « faire un plaidoyer auprès de l'administration pour recruter un médecin ».

Par contre on note des recommandations difficilement réalisables, soit parce qu'elles nécessitent des changements structurels qui relèvent du niveau national (« interdire l'ouverture de cabinet de soins gérés par des agents non qualifiés », « doter les formations sanitaires en personnel qualifié ») soit parce qu'elles sont vagues ou inadaptées. Ce dernier cas de figure est souvent dû au fait que les facteurs expliquant les dysfonctionnements ne sont pas adaptés. Dans les cas extrêmes, les dysfonctionnements et/ou les recommandations n'ont rien à voir avec le cas audité. Dans un rapport d'audit par exemple, il a été recommandé d'établir une fiche de référence et de faire un transport médicalisé alors que le cas n'a pas été référé.

Enfin certaines recommandations qui n'ont pas été citées ci-dessus étaient très spécifiques à la situation et adressées directement au prestataire ayant pris la patiente en charge : Prendre systématiquement la température, privilégier la vie de la mère en cas de décision difficile, être au poste quand on est de garde, etc.

Il aurait été intéressant d'évaluer la mise en œuvre de ces différentes recommandations afin d'en apprécier la pertinence et l'impact. Malheureusement, les rapports des audits reçus n'ont pas permis de faire le point d'exécution des recommandations. Cet exercice a été fait au cours des travaux de groupe par les participants à l'atelier (voir exercice 4 des TDR en annexe). Les résultats obtenus sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7 : Transmission des rapports d'audits et Exécution des recommandations

Départements	Taux d'exécution des recommandations	% des rapports transmis au département
Atacora - Donga	67%	100
Mono - Couffo	64%	100
Zou - Collines	nd	79
Borgou - Alibori	nd	62
Ouémé - Plateau	81%	26
Atlantique - Littoral	45%	25

On remarque que le taux d'exécution des recommandations d'audits varie de 45% à 81%. Les raisons qui ont été avancées par les participants pour expliquer la non-exécution des recommandations varient d'un département à l'autre mais peuvent se résumer essentiellement à :

- L'insuffisance de ressources financières
- Les interférences avec d'autres activités
- L'insuffisance de ressources humaines qualifiées (toute catégorie)
- La faible réglementation des cabinets privés qui limite l'audit des décès qui y sont survenus car la ZS n'a pas de pouvoir sur eux

Transmission des rapports d'audit

Les rapports d'audits (maternels et néonataux) ne sont pas transmis régulièrement à la hiérarchie supérieure. Le niveau national n'a pas reçu la plupart des rapports d'audits en 2016, raison pour laquelle la rédaction du rapport 2016 a nécessité un atelier d'harmonisation des données. Cependant, certains rapports d'audits sont transmis au niveau départemental selon les résultats des travaux de groupe de l'atelier (tableau 7). Les participants des départements de l'Atacora, de la Donga, du Mono et du Couffo ont affirmé que leurs ZS avaient transmis tous les rapports d'audits au niveau départemental. Les faibles taux de transmissions des rapports d'audits sont enregistrés dans les départements de l'Atlantique – Littoral (25%) et l'Ouémé – Plateau (26%). Les départements du Borgou – Alibori et des Zou – Collines ont transmis respectivement 79% et 62% de leurs rapports d'audits au niveau départemental.

Rétro-information

En dehors des ZS Adjohoun-Bonou-Dangbo aucune autre ZS n'a organisé une restitution des résultats des audits à la communauté ni aux agents de santé en 2016.

Actions de riposte et de rétro-information au niveau central

Sur le plan national, en dehors des actions de routine du ministère de la santé pour réduire la mortalité maternelle et néonatale, il n'y a pas une riposte systématisée découlant de la surveillance des décès maternels et néonataux. Il n'y a pas non plus eu de rétro-information vers les ZS et hôpitaux. Cette situation s'explique par l'absence de transmission des rapports par les ZS et hôpitaux, la non

fonctionnalité du comité national d'audit et l'absence de revue nationale des décès maternels et néonataux.

5. Discussions

Points forts de la SDMR au Bénin en 2016

L'analyse de la mise en œuvre de la SDMR au Bénin montre des points forts qu'il convient de mettre en avant et d'encourager :

- En dépit des difficultés rencontrées en général par les ZS et les FoSa, certaines ZS arrivent à auditer tous les cas de décès maternels grâce à une bonne planification et à l'engagement de tous les acteurs. Même si ces résultats doivent être nuancés avec une analyse de la qualité des séances d'audits, il s'agit là d'une bonne pratique.
- Parmi les recommandations faites par les ZS, on retrouve des recommandations très pratiques susceptibles d'aboutir à des résultats concrets. Ces exemples de recommandations peuvent être utilisés pour informer tous les acteurs de la SDMR afin qu'ils améliorent la riposte à leurs niveaux respectifs. De plus, le résumé des recommandations des audits de décès maternel peut permettre d'organiser la rétro-information auprès des zones sanitaires.

Points à de la SDMR améliorer

La notification des décès maternels et néonataux est toujours faible au Bénin

L'analyse de la notification des décès maternels et néonataux au Bénin montre des taux de notifications respectifs de 49,3%, de 16,7%. S'il est vrai que ce taux de notification est un taux estimatif, il attire l'attention sur la nécessité d'intensifier les efforts pour améliorer le système de notification. Ceci est d'autant plus vrai que 201 décès maternels et 785 décès néonataux notifiés au niveau des ZS et hôpitaux échappent au service national de surveillance épidémiologique. Cependant, cette sous-notification n'est pas l'apanage du Bénin. L'OMS déclare en effet qu'à l'échelle mondiale, les rapports officiels sous-estiment de 30% l'ampleur de la mortalité maternelle (ce taux est de 51% environ au Bénin). La même source déclare aussi que la moitié des nouveau-nés qui meurent ne sont pas enregistrés (<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/stillbirths-neonatal-deaths/fr/>)

Les principaux facteurs retrouvés pour expliquer la sous-notification de ces décès au Bénin sont la quasi-inexistence de la notification des décès survenus en communauté et la faible notification au niveau du secteur privé. Il convient de relever que l'arrêté rend obligatoire la notification des cas de décès maternels et néonataux sur toute l'étendue du territoire national. Mais il ne fait pas clairement mention du secteur privé et de la communauté. Ceci pourrait prêter à confusion en ce qui concerne l'obligation pour les structures sanitaires privées et les communautés de déclarer les décès. Il serait souhaitable que ces précisions soient prises en compte dans le manuel de procédure sur la SDMR.

Par ailleurs, le pays pourrait tirer leçon des expériences de notification communautaire des décès maternels et néonataux menées dans certaines zones sanitaires. En 2006, la ZS de Tanguiéta a mis en place un système sentinelle pour la surveillance des naissances et de la mortalité maternelle et infantile. Ce système, qui a utilisé les relais communautaires (RC) comme sentinelles, a été utile pour détecter les décès survenus en communauté avec une sensibilité de 95% et une spécificité de 100% (DSME, 2010).

Plus récemment (2016), la ZS Sakété–Ifangni a réussi à détecter et notifier 6 décès maternels survenus en communauté (soit 60% du nombre total de décès maternels dans cette ZS) grâce à la mise en place d'un système de notification des décès maternels et néonataux en communauté impliquant également les RC et appuyé par les leaders religieux et traditionnels, les élus locaux et les agents de santé (Rapport de progrès CERRHUD, 2016).

La faible maîtrise du circuit de la notification a également été évoquée pour expliquer la faible notification au niveau national des cas survenus dans les hôpitaux. Les hôpitaux ne transmettent pas souvent leurs données à la ZS, ce qui ne permet pas à cette dernière de jouer pleinement le rôle qui lui est attribué selon les directives techniques de l'OMS pour la SDMR (collecte et triangulation des données et coordination). Une action est donc nécessaire pour informer ces hôpitaux sur le circuit de la SDMR. Les points focaux de surveillance épidémiologique au niveau des ZS pourraient également faire un meilleur suivi de la notification au niveau de ces hôpitaux.

Les audits de décès maternels et néonataux au Bénin : des résultats louables mais qui restent à être améliorés

Dans ce chapitre, nous parlerons principalement des audits de décès maternels pour lesquels nous avons plus d'informations que les décès néonataux.

Le taux national de réalisation des audits de décès maternel au Bénin est de 55%. Ce taux est largement en dessous des 100% préconisés par l'arrêté. Quant aux décès néonataux, le taux national d'audit est de 10,4%. En outre, la plupart (61%) des cas de décès maternels audités ne l'ont pas été dans le délai de 30 jours préconisé.

Le point positif est que certaines ZS et départements ont réussi à atteindre ou approcher 100% de décès maternels audités malgré un nombre important de cas à auditer. Il s'agit des départements de la Donga (100%) et de l'Atlantique (92%) ainsi que des ZS de Tanguiéta/Matéri/Cobly, Bembèrèkè/Sinendé, Nikki/Kalalé/Pèrèrè et Djougou/Copargo/Ouaké.

Par contre, cinq ZS présentent des taux d'audits de décès maternels en dessous de la moyenne nationale : Porto-Novo/Sèmè-Kpodji/Aguégués, Cotonou6, Abomey/Agbangnizoun/ Djidja, Cotonou 2 et 3 et Savalou/Bantè.

L'analyse des facteurs entravant la réalisation des audits et la prise en compte des expériences des ZS ayant enregistré une bonne performance montre qu'une meilleure planification des séances d'audit avec inscription dans le PITA et évaluation permettra, de surmonter les contraintes liées aux ressources et à la disponibilité des acteurs afin d'améliorer le taux d'audits de décès maternels. Par ailleurs, une amélioration du volet riposte (voir plus loin) pourrait corriger la démotivation des acteurs liée à l'absence de correction des dysfonctionnements et l'absence de changement perçu dans la prise en charge des cas. Selon, les directives techniques de l'OMS pour la SDMR, cette planification au niveau du district de santé commence par l'estimation du nombre de décès attendus par ce district, en supposant que tous les décès peuvent être identifiés. Ceci permet de planifier le nombre et la fréquence des séances d'audits (OMS 2015). Les hôpitaux peuvent adopter la même technique.

Le cas particulier des départements du Littoral et de l'Ouémé mérite d'être mentionné. Le littoral a enregistré le plus grand nombre de décès maternels et néonataux en raison de la présence de plusieurs hôpitaux de référence. L'Ouémé occupe la 3^{ème} place pour les mêmes raisons. Paradoxalement, ces 2

départements sont ceux qui ont eu un taux d'audit inférieur à la moyenne nationale (18%). Ils abritent aussi des ZS (Cotonou 6, Cotonou 2 et 3 et Porto-Novo/Aguégoué/Sèmè-Kpodji) avec des taux d'audits de décès maternels en dessous de la moyenne nationale ainsi que les hôpitaux universitaires qui ont des taux d'audits très bas (entre 0 et 8% pour les décès maternels et pratiquement 0% pour les décès néonataux). Enfin, l'analyse des rapports d'audits disponibles pour le département du Littoral laisse des doutes sur la maîtrise de la technique d'audit des cas de décès maternels et néonataux. Si les mêmes contraintes de ressources et la disponibilité des acteurs sont mises pour expliquer ces résultats, il est important d'appuyer ces départements pour mieux détecter les goulots d'étranglement et de déterminer les actions nécessaires pour améliorer leur performance.

L'analyse du déroulement des audits montre que la technique de réalisation des audits n'est pas maîtrisée par bon nombre d'acteurs impliqués dans ces audits. Le point le plus frappant est l'absence de recherche de facteurs expliquant les dysfonctionnements dans 73% des cas, avec pour risque la formulation de recommandations inadaptée ou peu précises. Il convient donc d'évaluer les besoins en formation des comités d'audit et mettre l'accent sur ces points au cours des formations.

Les causes de décès maternels et néonataux au Bénin

Les causes de décès maternels retrouvées sur le plan national sont principalement des causes obstétricales directes avec en tête de liste les hémorragies, les éclampsies/pré-éclampsies et les ruptures utérines. Cette configuration est « classique » et correspond aux trois premières causes de décès maternels à l'échelle mondiale (OMS, 2016). L'analyse par département est difficile à interpréter à cause du nombre limité de cas. Cependant, il serait intéressant de comprendre si réellement les ruptures utérines et les complications de l'HTA constituent réellement la première cause de décès maternels dans l'Atlantique et le Mono respectivement. Si c'est le cas, des investigations seront nécessaires pour comprendre cette spécificité. Les directions départementales peuvent grandement contribuer à ces investigations à travers les revues départementales.

Les dysfonctionnements retrouvés lors des séances d'audit de décès maternels concernent surtout le troisième retard (92%) et sont pour la plupart liés au personnel de santé (53,7%). Cette prépondérance des dysfonctionnements liés au système de santé peut s'expliquer par le fait que la plupart des décès audités sont survenus en établissement de santé. Cependant ceci doit attirer l'attention sur les dysfonctionnements importants dans le fonctionnement du système de santé.

Il est difficile de tirer des conclusions par rapport aux facteurs expliquant les dysfonctionnements à cause de la très faible proportion de dysfonctionnements pour lesquels ils ont été recherchés.

L'organisation de la riposte aux décès maternels et néonataux au Bénin

Le but ultime de la SDMR est la réponse (ou riposte) aux dysfonctionnements constatés. Dans la publication « Au-delà des nombres » en 2004, l'OMS soulignait l'importance de la riposte (qui distingue la SDMR de simples audits de décès maternels). Cette publication mettait aussi l'accent sur le suivi et l'évaluation continue de la riposte (OMS, 2004).

Au Bénin, le constat global qui ressort des données de 2016 sur la SDMR est que la riposte est le maillon le plus faible.

La première étape est la formulation et la mise en œuvre des recommandations à l'issue des séances d'audits. Cette étape de la riposte est la plus développée actuellement au Bénin. Le point positif est que toutes les séances d'audits aboutissent à une liste de recommandations. La liste synthétisée de ces recommandations peut servir de point de départ à la rétro-information des agents de santé et des autorités sanitaires à tous les niveaux.

Selon les déclarations des acteurs, le taux d'exécution de ces recommandations varie de 45% à 81%. Ce taux est encore faible. Selon les participants à l'atelier, ceci est lié aux problèmes structurels du secteur (insuffisance de ressources financières et humaines, faible réglementation des cabinets privés, etc.).

Cependant, les discussions en ligne sur la SDMR ont mis l'accent sur certains problèmes. Il ressort de ces discussions que l'organisation des audits de décès maternels et la mise en œuvre des recommandations est en partie entravée par une insuffisance de leadership et d'engagement de la part des managers des ZS et hôpitaux ainsi que des cadres au niveau national. Aussi, l'absence d'un point focal SDMR dans les bureaux de zone et la faible organisation des revues de décès maternels et néonataux au niveau départemental ne permettent pas le suivi optimal de la mise en œuvre des recommandations. Comme souligné au niveau des résultats, l'équipe de recherche a également été confrontée à la difficulté de connaître avec précision le niveau d'exécution des recommandations.

Par ailleurs, ce rapport montre que bon nombre de recommandations sont soit peu pratiques soit difficiles à suivre. Ceci peut entraver leur mise en œuvre et le suivi du niveau d'exécution. Enfin, la qualité de certains audits (sans recherche de facteurs expliquant le dysfonctionnement et avec des recommandations inadaptées) est susceptible de réduire l'efficacité de ce premier niveau de riposte.

La plus grande faiblesse au niveau de la riposte réside dans l'absence de riposte au niveau départemental et au niveau national. 5% des dysfonctionnements identifiés dans les rapports d'audit disponibles sont liés à la gestion administrative au niveau intermédiaire et central. Ces dysfonctionnements ne peuvent être corrigés que par des actions d'envergure nationale (actions sectorielles mais aussi intersectorielles). Il s'agit par exemple des dysfonctionnements expliqués par une insuffisance de personnel ; le manque d'ambulance ou le manque d'infrastructures. De plus, la prise en compte des dysfonctionnements les plus récurrents et des facteurs qui les expliquent dans les actions engagées par le niveau nationale est capitale pour la réussite de la SDMR.

La documentation de la SDMR au Bénin

Afin d'aboutir à une riposte efficace au plan national, les audits de décès maternels et néonataux devraient fournir sur chaque cas une quantité d'informations prédéterminée et structurée d'informations (OMS, 2015). L'une des principales limites du rapport SDMR 2016 est liée à la documentation des audits. Malgré l'atelier, nous n'avons pas pu obtenir tous les rapports d'audit. Les rapports disponibles étaient difficiles à exploiter, avec des informations incomplètes, peu structurées et très peu suivies le canevas de rapport recommandé par la DSME. Il est donc capital de penser à un modèle obligeant les ZS et hôpitaux, non seulement à suivre le canevas de rapport mais aussi à transmettre à temps les informations.

Il faut néanmoins signaler que le canevas de rapport ne fait pas clairement la différence entre les dysfonctionnements et les facteurs expliquant les dysfonctionnements. Une révision rapide de ce canevas s'impose donc. Cependant, il ne permettra pas d'apprécier le déroulement des séances d'audit.

Il faudrait donc trouver un moyen de s'assurer que les étapes de déroulement des séances d'audit sont respectées. Les DDS peuvent jouer ce rôle grâce à la supervision des audits et à une revue périodique des décès maternels et néonataux dans le département.

6. Conclusions et recommandations

L'élaboration du rapport des activités de Surveillance des Décès Maternels/Néonataux et Riposte en 2016 a été l'occasion de faire le point de la mise en œuvre de cette stratégie dans les ZS et hôpitaux du Bénin. Ce premier exercice a révélé aussi bien les aspects positifs que les aspects négatifs dans la notification des décès maternels et néonataux, dans la conduite des audits de ces décès et dans la riposte au niveau local et national. Il a également permis de faire le point des causes médicales de décès maternels au Bénin et des dysfonctionnements conduisant à ces décès. Malheureusement les facteurs expliquant ces décès n'ont pas pu être déterminés dans la plupart des cas. D'autres limites sont liées à la non complétude des rapports d'audits et des informations qui y sont contenus et à l'absence d'analyse des rapports des décès néonataux. Enfin, l'élaboration de ce rapport a mis en lumière les goulots d'étranglements liés au fait que les données qui sont sur la SDMR sont éparpillées et incomplètes avec une quasi-impossibilité de savoir si les recommandations sont exécutées.

Afin d'améliorer le Système de Surveillance des Décès Maternels/Néonataux et Riposte au Bénin, l'équipe de rédaction du rapport fait les recommandations suivantes :

➤ A l'endroit du Ministère de la Santé

- Améliorer la notification des décès maternels et néonataux au Bénin par :
 - La précision dans le manuel de procédure de la SDMR proposé dans le plan national budgétisé de SDMR que l'obligation de notifier les décès maternels et néonataux dans les 24h, concerne aussi bien les formations sanitaires publiques que privées ainsi que les acteurs communautaires
 - La capitalisation des expériences de notification communautaire des décès maternels
 - La prise d'une note de service et si possible la tenue d'une séance de travail avec les directeurs des hôpitaux départementaux et universitaires pour expliquer le circuit de notification des décès maternels et néonataux.
 - L'intégration dans les modules de formation sur les audits de décès maternels un module sur la notification des décès maternels et néonataux.
- Améliorer (en construisant sur l'existant) le système d'information sanitaire afin de simplifier la collecte, l'analyse et l'utilisation des données sur la SDMR.
- Réviser lors des premières réunions du comité national d'audit, le canevas de rapport
- Mettre à la disposition des acteurs de la SDMR les documents disponibles (canevas de rapport, fiches de notification, manuels de formation, etc.)
- Appuyer les départements, zones sanitaires et hôpitaux pour l'amélioration de la surveillance des décès maternels et riposte, notamment les départements du Littoral et de l'Ouémé ainsi que les 5 ZS ayant eu les plus faibles taux d'audits de décès maternels
- Au cours des formations en audits de décès, rappeler l'importance de la recherche des facteurs explicatifs et de la formulation de recommandations pratiques et mesurables

- Organiser la rétro-information au niveau national en partant de la liste restreinte des recommandations présentées dans ce rapport et en informant les acteurs des points forts et faibles de la SDMR au Bénin
- Elaborer un plan d'action pour la riposte en prenant en compte les principaux dysfonctionnements et causes de décès identifiés dans ce rapport
- **A l'endroit des Directions Départementales de la Santé**
 - Organiser des revues semestrielles des décès maternels et néonataux avec la participation des ZS
 - Elaborer un plan d'action pour l'identification des besoins des ZS en matière de SDMR et pour les appuyer dans la mobilisation des ressources et la planification
 - Identifier un point focal pour le suivi régulier de la notification des décès maternels et néonataux et la réalisation des audits avec des rappels aux ZS
 - Superviser les séances d'audits et documenter la technique de réalisation afin de corriger les problèmes
- **A l'endroit des Zones sanitaires et des hôpitaux**
 - Notifier les décès maternels et néonataux et les auditer suivant les directives nationales
 - Planifier en début d'année les séances d'audits de décès maternels et néonataux en tenant compte du nombre de décès estimés et des ressources disponibles
 - Désigner un point focal de la SDMR pour la coordination de toutes les activités de SDMR (notification et audit) et le suivi des actions de riposte
 - Pour les MCZS et Directeurs d'hôpitaux, participer ou se faire valablement représenter à toutes les séances d'audit et veiller à la mise en œuvre effective des recommandations
 - Faire un plaidoyer pour la formation des membres du comité d'audit dans le cas où ces derniers ne maîtrisent pas la technique des audits
 - Améliorer la documentation des audits de décès en utilisant les outils disponibles et recommandés par le ministère de la santé et en transmettant après chaque audit les rapports au niveau hiérarchique dans le délai
 - Sensibiliser les communautés ainsi que les agents et promoteurs des cabinets ou cliniques sur la notification des cas de décès aux autorités agréées des zones sanitaires
 - Organiser des séances d'information et de sensibilisation des agents de santé pour la notification des décès maternels et néonataux, pour la bonne tenue des dossiers médicaux et pour une meilleure implication dans le processus de la SDMR
 - Organiser des revues périodiques des décès maternels et néonataux au niveau des ZS ainsi qu'une rétro-information aux communautés et agents de santé
- **A l'endroit des Partenaires Techniques et Financiers**
 - Soutenir techniquement et financièrement le processus de la SDMR afin que la contribue effectivement à la réduction des décès maternels et néonataux au Bénin
- **A l'endroit du CERRHUD**
 - Mettre à contribution son expertise sur la SDMR et apporter un appui technique au processus d'amélioration de la SDMR

Plusieurs de ces recommandations cadrent avec les axes stratégiques du Plan National Budgétisé de Surveillance des Décès Maternels et Néonataux au Bénin. Une ultime recommandation sera donc d'inviter tous les acteurs du système de santé Béninois et des autres secteurs à œuvrer pour une mise en œuvre effective de ce plan.

7. Bibliographie

Organisation Mondiale de la Santé (2015), Surveillance des Décès Maternels et riposte : Directives techniques : prévention des décès maternels, informations au service de l'action. OMS, Genève.

Direction Nationale de la Santé Publique (2015), Guide technique national pour la surveillance intégrée de la maladie et la riposte : Deuxième édition. Ministère la Santé, Cotonou.

Direction de la Santé de la Mère et de l'Enfant (2013), Manuel de formation sur les audits de décès maternels, néonataux et des near-miss : Manuel du participant. Ministère de la Santé, Cotonou.

1- Cette situation reflète vraiment celle de ma ZONE SAKIF

2- Actions initiées par ma ZONE SAKIF pour pallier à ces difficultés: notification active, collecte active des rapports, briefing des acteurs, organisation régulière des audits des décès maternels

3- Commentaire: la mise en œuvre effective des activités proposées est souhaitée

Annexes

Tableau 8 : Répartition des décès maternels et néonataux enregistrés en 2016 par zone sanitaire et taux d'audits

Département	Décès maternels			Décès néonataux		
	Nombre de cas enregistrés	Nombre de cas audités	Taux d'audit (en %)	Nombre de cas enregistrés	Nombre de cas audités	Taux d'audit (en %)
Alibori	46	35	76,1%	103	42	40,8%
Banikoara	9	9	100,0%	28	8	28,6%
Malanville/Karimama	16	13	81,3%	14	13	92,9%
Kandi/Gogonou/Ségbana	21	13	61,9%	61	21	34,4%
Atacora	41	36	87,8%	124	49	39,5%
CHD Natitingou	2	2	100,0%	8	0	0,0%
Natitingou/Boucoubé/ Toucountouna	4	3	75,0%	3	0	0,0%
Kouandé/Péhunco/Kérou	9	5	55,6%	18	0	0,0%
Tanguiéta/Matéri/Cobly	26	26	100,0%	95	49	51,6%
Atlantique	24	22	91,7%	99	14	14,1%
Abomey-Calavi/So-Ava	18	16	88,9%	37	12	32,4%
Allada/Toffo/Zè sans HZ	0	N/A	N/A	2	2	100,0%
Ouidah/Kpomassè/Tori/ Bossito	6	6	100,0%	60	0	0,0%
Borgou	92	69	75,0%	276	53	19,2%
Bembèrèkè /Sinendé	20	20	100,0%	50	10	20,0%
Nikki/Kalalé/Pèrèrè	37	37	100,0%	97	28	28,9%
Parakou/N ^o dali	6	6	100,0%	15	15	100,0%
Tchaourou	7	6	85,7%	2	0	0,0%
CHD Borgou	22	0	0,0%	112	0	0,0%
Collines	34	23	67,6%	78	1	1,3%
Savalou/Bantè	15	8	53,3%	13	0	0,0%
Dassa-Zoumè/Glazoué	8	5	62,5%	64	1	1,6%
Savè/Ouèssè	11	10	90,9%	1	0	0,0%
Couffo	17	14	82,4%	50	0	0,0%
Aplahoué/Djakotomè/ Dogbo	9	7	77,8%	33	0	0,0%
Klouékanmè/Lalo/ Toviklin	8	7	87,5%	17	0	0,0%
Donga	24	24	100,0%	78	0	0,0%
Bassila	5	5	100,0%	12	0	0,0%
Djougou/Copargo/Ouaké	19	19	100,0%	66	0	0,0%
Littoral	155	28	18,1%	488	5	1,0%
Cotonou 1/Cotonou 4	3	2	66,7%	0	N/A	N/A
Cotonou 2/ Cotonou 3	4	2	50,0%	28	0	0,0%
Cotonou 5	16	15	93,8%	18	0	0,0%
Cotonou 6	3	1	33,3%	26	4	15,4%
CNHU	99	8	8,1%	181	nd	nd
CHU-MEL	28	0	0,0%	226	1	0,4%
HIA Cotonou	2	0	0,0%	9	nd	nd
Mono	40	28	70,0%	33	5	15,2%
CHD Iokossa	24	12	50,0%	27	5	18,5%

Département	Décès maternels			Décès néonataux		
	Nombre de cas enregistrés	Nombre de cas audités	Taux d'audit (en %)	Nombre de cas enregistrés	Nombre de cas audités	Taux d'audit (en %)
Lokossa/Athiémè	3	3	100,0%	0	N/A	N/A
Comè/Grand-Popo/Bopa/Houéyogbé	13	13	100,0%	6	0	0,0%
Ouémé	95	17	17,9%	246	0	0,0%
Adjohoun/Dangbo/Bonou	11	11	100,0%	0	N/A	N/A
Akpro/missérété/Avrankou/Adjara	0	0	N/A	48	0	0,0%
Porto-Novo/Sèmè-Kpodji/Aguégués	16	3	18,8%	0	N/A	N/A
CHD Porto novo	68	3	4,4%	198	0	0,0%
Plateau	18	12	66,7%	30	0	0,0%
Pobè/Kétou/Adja-Ouèrè	8	6	75,0%	6	0	0,0%
Sakété/Ifangni	10	6	60,0%	24	0	0,0%
Zou	79	58	73,4%	69	5	7,2%
CHD Zou	58	45	77,6%	26	2	7,7%
Abomey/Agbangnizoun/Djidja	6	3	50,0%	24	0	0,0%
Covè/Ouinhi/Zagnanado	12	7	58,3%	16	0	0,0%
Bohicon/Za-Kpota/Zogbodomè	3	3	100,0%	3	3	100,0%
Bénin	665	366	55,0%	1674	174	10,4%

Termes de référence pour exercices de groupe

6 groupes seront formés pour cet exercice, à savoir un groupe par couple de département (correspondant aux anciens départements).

Exercice 1 : Analyse de la notification des décès maternels et néonataux par département (1h30')

La première étape sera de compiler les données sur les décès notifiés et les audits réalisés par département dans le fichier Excel fourni

Ensuite, à l'aide de ce fichier et des indicateurs fournis ci-dessous (à confirmer par la DPP), vous pourrez calculer le nombre de décès maternels et néonataux attendus pour votre département

Taux Brut de Natalité : 39,7/1000 habitants au Bénin (38,4 en zone rurale et 40.8 en zone urbaine)

Taux de Mortalité maternelle : 347/100 000 naissances vivantes

Taux de Mortalité néonatale : 38 / 1000 naissances vivantes

Comparez les chiffres que vous avez obtenus avec les décès notifiés dans votre département (calcul des écarts)

Comparez enfin les chiffres que vous avez obtenus avec les chiffres disponibles au niveau national pour votre département

Calculez le pourcentage des décès de 2016 audités, le nombre moyen de jours pour la réalisation d'un audit, la fréquence moyenne de réalisation des audits

Calculez le pourcentage des rapports d'audit transmis

Analysez vos résultats en prenant en compte les points suivants :

Description du système de notification des décès maternels et néonataux dans les ZS et CHD de votre département

Identification des goulots d'étranglement pour une bonne notification de TOUS les cas de décès maternels et néonataux à tous les niveaux (y compris communautaires), pour la réalisation des audits et pour la transmission des rapports d'audit

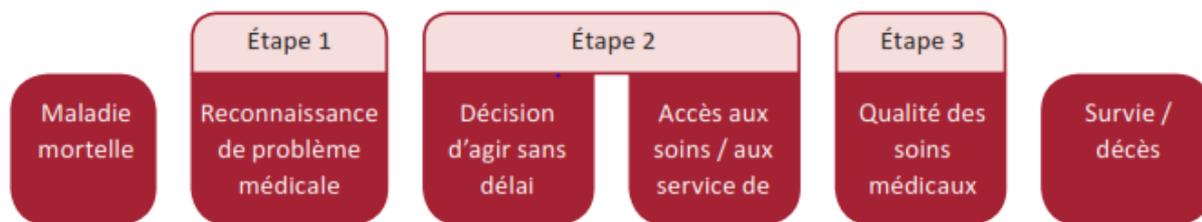
Proposition d'actions correctrices en précisant les personnes responsables dans votre département

Exercice 2 : Identification des causes et facteurs contribuant aux décès maternels et néonataux 1h30'

A partir des rapports d'audit :

Extraire et classer les causes des décès survenus dans votre département selon le modèle des trois retards ou modèle de la voie de la survie (ceci vous permettra de déterminer les facteurs médicaux et non médicaux conduisant à la mort). Vous pouvez vous référer à l'extrait du Guide SDMR qui vous a été distribué (page 32)

La voie de la survie



Type de retard	Départements de _____
1 ^{er} retard (lister les causes)	
2 ^{ème} retard (lister les causes)	
3 ^{ème} retard (lister les causes)	
Nombre total de causes	

Classer les causes des décès survenus dans votre département selon les causes médicales

Causes médicales	Départements de _____
Hémorragies (mettre le nombre de cas liés à cette affection)	
HTA de grossesse / pré-éclampsie / Eclampsie (mettre le nombre de cas liés à cette affection)	
Pré-ruptures / Ruptures utérines (mettre le nombre de cas liés à cette affection)	
Infections (mettre le	

nombre de cas liés à cette affection)	
Causes non obstétricales (ex. Diabète, paludisme, anémie, embolie pulmonaire, etc.).	

3- Résumer les principales causes de décès dans votre département suivant le modèle ci-après :

Causes médicales du décès :

Facteurs médicaux contribuant aux décès (Qualité des soins, absence de directives et de protocoles, insuffisance de ressources humaines, pénurie de médicament, pénurie de sang, manque d'ambulance, etc.)

Facteurs non médicaux contribuant au décès (Attitudes et croyances culturelles, mauvais état des routes, difficultés financières, etc.)

Le caractère évitable ou non du décès : pourcentage de décès évitables

Déterminer le nombre de décès maternels suivant les facteurs suivants

Tranche d'âge

Gestité

Parité

Lieu de résidence (urbain, rural non enclavé, rural enclavé)

Mois du décès

Jour de semaine ou week-end/férié

Décès en journée ou la nuit

Type d'accouchement

NB : Seuls les points 4 et 5 seront présentés en plénière

Exercice 3 : Point des recommandations des audits et leur exécution 45 min

Utiliser le tableau « recommandation » dans le fichier Excel pour lister TOUTES les recommandations des audits de décès maternels et néonataux au niveau de votre département avec leur niveau d'exécution.

Préparer pour la plénière les données suivantes : pourcentages des recommandations exécutées, 5 principales raisons de non-exécution et approches de solutions proposées

Exercice 4 : Analyse de la rétro-information et de la riposte au niveau périphérique 30 min

Veillez donner le nombre et le pourcentage de zones sanitaires dans votre département qui ont :

Fait un rapport des audits de décès maternels/ néonataux pour l'année 2016

Transmis le rapport au niveau supérieur (le cas échéant)

Organisé au moins une séance de restitution des résultats des audits de 2016 à la communauté

Organisé au moins une séance de restitution des résultats des audits de 2016 au personnel

Elaborer un plan d'action pour l

Veillez préciser si les CHD ou les hôpitaux nationaux ont :

Fait un rapport des audits de décès maternels/ néonataux pour l'année 2016

Transmis le rapport au niveau supérieur (le cas échéant)

Organisé au moins une restitution au personnel

Exercice en plénière : Analyse de la riposte au niveau national 45 min

Le niveau national a-t-il élaboré un plan d'action (annuel ou pluriannuel) axé sur les priorités essentielles identifiées dans plusieurs zones sanitaires ou sur les principales régions géographiques où beaucoup de décès sont enregistrés ?

Discussions et recommandations

Ce plan peut contenir des actions comme l'allocation des ressources nécessaires aux populations les plus touchées, l'actualisation des politiques, des lois et des directives nationales, plaidoyer à l'endroit du gouvernement pour la construction des routes, etc.