



## Santé Publique

## Implantation de la Surveillance des Décès Maternels et Riposte en Commune V de Bamako

### Implementation of surveillance of maternal deaths and riposte in town V of Bamako

Traoré SO<sup>1,\*</sup>, Koné J<sup>2</sup>, Doumbia S<sup>1</sup>, Samaké A<sup>3</sup>, Traoré MA<sup>1</sup>, Tegueté I<sup>4</sup>, Traoré Y<sup>4</sup>, Traoré M<sup>5</sup>, Mounkoro N<sup>4</sup>, Dolo A<sup>6</sup>

#### RÉSUMÉ

1 Service de Gynécologie-Obstétrique CSREF CV.- Bamako

2 Service d'Anesthésie Réanimation CSREF CV.- Bamako

3 Service de Gynécologie-Obstétrique CSREF CVI.- Bamako

4 Service de Gynécologie-Obstétrique CHU GT. Bamako

5 Service de Gynécologie-Obstétrique CSREF CIII.- Bamako

6 Professeur honoraire de Gynécologie-Obstétrique, Université de Bamako-Mali

\* **Corresponding author:**

**Traoré Soumana Oumar**

Gynécologue-Obstétricien,

CSREF CV,

Traoreoumar69@yahoo.fr

Tel : (+223) 66879642

Email:

[Traoreoumar69@yahoo.fr](mailto:Traoreoumar69@yahoo.fr)

**Mots clés :** surveillance, décès, maternels, riposte, Bamako.

**Keywords :** surveillance, death, maternal, riposte, Bamako.

**Introduction.** La présente étude s'inscrit pleinement dans les orientations internationales et nationales qui appellent au renforcement de la surveillance des décès maternels. 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. **Objectif.** L'objectif de cette étude était de décrire l'implantation du système de surveillance des décès maternels et Riposte (SDMR) en Commune V de Bamako. **Méthode.** L'implantation de la surveillance des décès maternels et Riposte a fait suite au Projet essai Quarité et du Programme GESTA International de 2007 à 2011. **Résultats.** Pour l'implantation de la SDMR, il a fallu la formation des leaders d'opinion locaux au nombre de trois (3) par des Experts venus du Canada, la France, le Sénégal, et le Mali. Le processus d'implantation des revues a comporté quatre (4) étapes : la formation des formateurs ou des leaders d'opinion locaux, la constitution du comité d'audits, la mise en œuvre des audits, la formation continue du personnel soignant. Cet ensemble était encadré par des visites des superviseurs. la riposte était immédiate et avait pour objet d'apporter des solutions aux différents dysfonctionnements ayant conduit aux décès maternels. **Conclusion.** L'implantation de la surveillance des décès maternels et Riposte nécessite la formation des leaders d'opinion locaux indispensable à la réussite de l'activité.

#### ABSTRACT

**Introduction.** The present study is fully in line with international and national guidelines which call for the strengthening of surveillance of maternal deaths. It is a form of continuous surveillance that bridges the health information system with processes for improving the quality of care from the local to the national level. **Objective.** The objective of this study was to describe the implementation of the Maternal Death and Riposte System (MRSA) in Commune V of Bamako. **Method.** The implementation of maternal death surveillance and Response has followed the Test Quarité project and the GESTA International Program from 2007 to 2011. **Results.** For the implementation of the MRSA, it was necessary to train three (3) local opinion leaders by experts from Canada, France, Senegal, and Mali. The process of implementing the journals consisted of four (4) stages: training trainers or local opinion leaders, the constitution of the audit committee, the implementation of audits, the continuous training of the nursing staff. This set was supervised by visits from the supervisors. The Riposte was immediate and was intended to provide solutions to the various dysfunctions that led to maternal deaths. **Conclusion.** The implementation of maternal deaths surveillance and Riposte requires the training of local opinion leaders essential to the success of the activity.

## INTRODUCTION

La mortalité maternelle est reconnue comme l'un des meilleurs indicateurs du niveau de développement des systèmes de santé et des inégalités sociales en matière d'accès aux soins [1,2]. Cet indicateur est intégré dans l'index de développement humain publié chaque année par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). À l'échelle mondiale, le ratio de mortalité maternelle (RMM) a diminué de 78% en trente ans, passant d'environ 385 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes en 1990 à 216 en 2015 [3]. Cette baisse variait sensiblement d'une région à l'autre [4]. Chaque année, des centaines de milliers de femmes continuent de mourir de complications liées à la grossesse ou à l'accouchement et nombre de ces décès ne sont jamais comptabilisés [3,5].

Le RMM dans les pays en développement était de 239 pour 100 000 naissances vivantes en 2015 contre 12 pour 100 000 dans les pays développés. Environ 99 % des décès maternels enregistrés dans le monde en 2015 sont survenus dans les régions en développement, l'Afrique subsaharienne dont appartient le Mali représentait à elle seule 66 % des décès, suivie de l'Asie du Sud [4]. 90% de ces décès sont évitables [6]. Pour l'atteinte des objectifs de développement durable (ODD), il s'agit de réduire le RMM à 70 à l'échelle mondiale d'ici 2030 ce qui correspond à une baisse annuelle de 7,5% en moyenne et à terme, éliminer la mortalité maternelle évitable [3]. En effet, la situation globale est bien connue mais pas l'ampleur réelle du problème du fait du sous-enregistrement des décès maternels expliqué par les lacunes des systèmes d'enregistrement d'état civil et les erreurs de classification des causes de décès maternels [3].

Aucune femme ne devrait perdre sa vie en donnant naissance. Ce qui rend la mortalité maternelle une cible potentielle pour une stratégie d'élimination [3].

Ainsi, dans le cadre de l'engagement de notre pays dans le processus de mise en œuvre des ODD, le ministère de la santé s'est engagé dans la redynamisation du système de surveillance des décès maternels (SSDM) instauré depuis 2009 afin d'obtenir une information exacte sur les causes et circonstances de tous les décès maternels et élaborer des stratégies adéquates pour accélérer la réduction de la mortalité maternelle et néonatale [7]. Une Revue des cas de Décès Maternels (RDM) dans un établissement de soins consiste à « rechercher de manière qualitative et approfondie, les causes et les circonstances ayant entouré des décès survenus dans des établissements de santé » [8]. 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. Les informations doivent, de préférence, être complétées par des données recueillies dans la communauté mais cela n'est pas toujours possible [9]. Les audits sont un des mécanismes qui peuvent aider les équipes des maternités

à maintenir ou élever la qualité des soins et à fournir les meilleurs services possibles aux patients. L'audit est un processus qui repose sur différents principes [10,11] :

- La recherche d'amélioration en fonction des résultats apportés par l'audit.
- Le respect de la pratique basée sur les preuves lors de l'élaboration des standards de bonnes pratiques
- Le processus est non punitif = « pas de blâme ».
- Le respect de la confidentialité = « pas de nom ».
- Les audits ne sont pas des staffs cliniques.
- Pour faire qu'un audit soit réalisable, il y a deux éléments essentiels [9]:

- Les standards de bonnes pratiques

- La documentation des éléments de la prise en charge.

Si les dossiers ne sont pas ou mal tenus il sera très difficile de réaliser un audit : « si ce n'est pas inscrit quelque part, ce n'est pas arrivé ! ».

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. La Surveillance des décès maternels et riposte (SDMR) constitue le modèle d'un tel système. 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 [11].

La présente étude s'inscrit pleinement dans les orientations internationales et nationales qui appellent au renforcement de la surveillance des décès maternels. Elle avait pour but de Contribuer à l'élimination des décès maternels évitables et baisser le Ratio de Mortalité Maternité en Commune V du District de Bamako.

L'objectif général était Contribuer à la surveillance de la mortalité maternelle à travers l'implantation du SDMR au niveau de la Commune V du District de Bamako. Les objectifs spécifiques étaient de décrire le processus de mise en œuvre de la SSDR au niveau du Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako, de rapporter les principes directeurs du système de surveillance des décès maternels et riposte.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

### 1- Méthode d'implantation du système de surveillance des décès maternels et riposte.

Cette étude s'est déroulée à la maternité du CSRÉF de la CV du District de Bamako. Le CSRÉF CV est un Hôpital de niveau II de la pyramide sanitaire du Mali. Cette maternité enregistré chaque année plus de 10 000 naissances. Elle fait partie des onze (11) structures sanitaires au Mali à être concerné par le projet QUARITE (Qualité des soins, gestion du Risque et Techniques obstétricales dans les pays en développement) d'Octobre 2007 à Septembre 2011 et du programme GESTA (Gestion du Travail et de l'Accouchement d'Octobre 2008 à Septembre 2010). Ce projet et programme avaient pour objectif principal, l'amélioration de la qualité des indicateurs à travers des formations de mise à niveau des prestataires de soins et l'implantation de la SDMR). Les activités ont continué

dans le service après la fin du Projet Quarité et du Programme GESTA International.

## 2. Processus d'implantation de la SDMR :

### 2.1. Aperçu général sur l'implantation du système de SDMR en Commune V de Bamako.

Pour certains auteurs, la mise en œuvre des audits de décès maternels dans un établissement de santé donné n'a d'intérêt que si le nombre de décès maternels est suffisamment élevé (en pratique, au moins six par an) pour que les séances d'audit soient organisées régulièrement (au moins tous les deux mois). Si ce nombre est trop faible, il faudra alors inclure les cas de morbidité sévère ou échappée-belle dans le processus d'audit [12, 13,14]. Le nombre élevé des décès maternels a fait de notre établissement de soins un établissement éligible à l'implantation de la SDMR. L'implication des responsables du service de maternité, la mise à niveau des prestataires de santé en matière de soins obstétricaux d'urgence avec l'appui des facilitateurs locaux et Canadiens sans occulter le leadership du Chef de service ont été sans doute des gages au succès de la mise en œuvre de la SDMR dans notre district sanitaire.

La SDMR est un concept relativement nouveau construit sur des bases bien établies de surveillance en Santé Publique [15,16]. La séquence des activités que nous proposons est orientée vers le développement d'un leadership local et l'autonomisation des équipes obstétricales.

La première étape a été organisée par l'autorité nationale, avec l'appui des partenaires au développement (coopération bilatérale ou internationale, organisations non gouvernementales, universités). Elle a consisté à la formation initiale de trois agents de santé dans notre établissement de soins aux pratiques optimales pour les soins obstétricaux d'urgence et à la mise en œuvre de la SDMR. Il s'est agi du Médecin Chef du CS Réf de la Commune V (CV) et Responsable de la maternité, il est gynécologue et Professeur d'Université, un médecin Gynécologue Obstétricien, et une Assistante Médicale responsable du Système d'Information Sanitaire Locale (SISL). Ces personnes ainsi formées sont désignées leaders d'opinion locaux et ont eu la responsabilité de former tous les autres intervenants, et de mettre en œuvre la SDMR dans le service.

Ces étapes ont consisté à créer un comité d'audit multidisciplinaire au sein de l'établissement, à mettre en œuvre le cycle de l'audit et à former le personnel de santé aux pratiques optimales dont les choix des thèmes est fonction des problèmes de soins identifiés pendant les séances d'audit.

Nous avons bénéficié des visites de supervision régulières (tous les trois mois au début de la mise en œuvre) des facilitateurs externes. Ils ont participé à quelques séances d'audits au cours desquelles nous avons bénéficié de leur expertise et aidera le leader d'opinion local à modérer correctement chaque séance. Les superviseurs ont rencontré les professionnels de santé et les responsables administratifs pour favoriser l'implantation des recommandations. Ils ont aussi participé à la formation du personnel en soins obstétricaux d'urgence.

## 2.2. Les étapes de l'implantation du SDMR :

### 2.2.1. Etape 1 : Formation des formateurs (Leaders d'Opinion) :

La formation a été courte de 6 jours pour éviter une absence prolongée des cliniciens et désorganiser le service de la maternité comme le souhaite tous les grands Experts SDMR [12, 13,14]. Il s'est agi de formation ciblée sur les pratiques optimales en Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence (SONU), la mise en œuvre de la revue des décès maternels et les techniques de sensibilisation du personnel aux barrières économiques, socioculturelles et éthiques à l'accès des femmes à des soins de qualité. Les leaders d'opinion ont bénéficié d'une formation aux méthodes d'éducation des adultes (pédagogie médicale), car devrait former à leur tour les membres de leurs équipes. Le cours GESTA International élaboré par la SOGC (Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada) abordant tous les aspects des SONU en six jours avec délivrance un certificat après l'évaluation normative des participants.

### 2.2.2. Etape 2 : Constitution d'un comité d'audit pluridisciplinaire

Après la formation des formateurs (leader d'opinion), un comité d'audit pluridisciplinaire assez représentatif du personnel impliqué dans la gestion des SONU a été constitué. Ce comité avait comme rôle de :

- Faire la promotion de la mise en œuvre des revues de décès maternels,
- Rédiger un protocole de bonnes pratiques pour la revue des décès maternels,
- Former le personnel de santé à la mise en œuvre du cycle d'audit,
- Organiser les séances de revue de décès maternels de façon régulière,
- Surveiller la réalisation des actions recommandées selon l'agenda défini. Les responsabilités ont été assignées à chacun des membres du comité d'audit : président, collecteurs de données, et collaborateurs. Le critère de choix des membres du comité était, l'engagement et la disponibilité à mener l'activité.

La liste de tous les membres du comité de revue des décès maternels a été établie et transmise à la direction de l'établissement de santé, ainsi qu'au personnel de santé pour information. Dans ce protocole, il est indiqué clairement que la revue des décès maternels est une démarche volontaire et constructive de l'équipe soignante et qu'elle ne représente en aucun cas un moyen d'évaluation des individus ni une opportunité pour les sanctionner dans le cas où une erreur médicale serait identifiée [12, 13,14]. La signature de chaque membre du comité indique qu'il a lu et accepté le protocole. Le président du comité d'audit a une responsabilité importante dans le succès des revues de décès maternels. Il était choisi parmi les leaders d'opinion locaux pour qu'il soit à mesure d'animer les séances d'audit afin que les participants puissent s'exprimer sans crainte d'être stigmatisés ni sanctionnés.

L'implication réelle du médecin chef du service de gynécologie-obstétrique et de la maîtresse sagefemme qui ont été initialement formés (étape 1) a été un facteur

de succès indéniable de la mise en œuvre des revues de décès maternels dans le service.

- Composition du comité d'audit : Il était composé de :

- Le Président qui est le Médecin-Chef
- 1 Vice Président responsable de la maternité
- 1 Agent chargé du SIS (collectrice des données)
- 1 Gynécologue Obstétricien (collecteur des données)
- Sage- femme maîtresse (Collaboratrice)
- 2 autres Sages femmes (Collaboratrice)
- 1 Anesthésiste (Collaborateur)
- 1 Laborantin (Collaborateur)
- Le Pharmacien ou gérant du dépôt de médicaments (Collaborateur)
- 1 Ambulancier (Collaborateur)

NB : L'équipe était restée ouverte à tout agent pouvant contribuer à la rendre plus efficace.

- Le rôle des membres du comité et le fonctionnement :

Le Président (Médecin Chef)

- Planifie, prépare et dirige les sessions d'audit et de partage
- Tient le rapport d'audit ou de session de partage
- Organise et dirige le rapport annuel et le plan d'action pour l'année suivante
- Il est responsable de la conservation et de la bonne tenue des dossiers obstétricaux, des registres et des fiches de décès maternels
- Il fixe le rythme de tenue des sessions d'audits et des sessions partage, régi par le nombre et la fréquence des décès maternels dans le service.
- En général, il est recommandé une session d'audit par mois et une session de partage par trimestre et d'éviter d'auditer plus de deux cas de décès maternels par séance [12, 13,14].

Le Vice président est le médecin chargé de la maternité

- Il remplace le médecin-chef en cas d'empêchement de ce dernier
- Il est le garant et le gardien des statistiques de décès et garde dans en lieu sûr tous les documents en rapport avec les décès maternels, les audits de décès maternels et les sessions de partage

Les collecteurs ou collectrices de données au nombre de deux (2)

- Ils (elles) sont désignés (es) par le médecin-chef et travaillent étroitement avec lui et avec tous les agents ayant contribué ou ayant connaissance du cas. Ils ou elles peuvent interroger aussi les accompagnants ou la malade s'il s'agit d'une échappée belle
- Sont chargés de recueillir toutes les informations sur le décès maternel qui va être audité.

Les principes directeurs sont :

- Un responsable de l'établissement fortement engagé dans la lutte contre la mortalité maternelle et néonatale
- Un fort leadership du responsable de l'équipe
- Un personnel informé, formé, engagé, motivé, ayant adhéré librement à l'initiative
- Une équipe multidisciplinaire

- Une équipe de soins unie et soutenant l'initiative
- Ne pas nommer, ne pas sanctionner
- Des supports (dossiers obstétricaux, registre de décès maternels, fiches) bien remplis et bien conservés

### 2.2.3. Etape 3: Mise en œuvre du cycle d'audit :

Le cycle de surveillance des décès maternels est un processus qui vise à identifier les causes et les facteurs qui ont contribué aux décès maternels et inciter les intervenants à prendre des mesures pour réduire la mortalité maternelle dans l'établissement de santé. Le comité de revue des décès maternels implante et coordonne toutes les activités du cycle de surveillance dans le service, illustré par la figure 1 [12, 13,14].

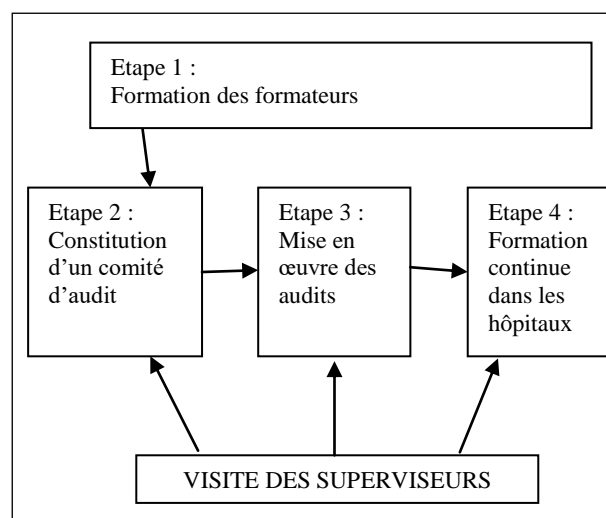


Figure 1 : les différents étapes pour la mise œuvre des décès maternels et de l'essai Quarité

Le cycle de surveillance des décès maternels vise à améliorer les pratiques cliniques et l'organisation des soins en se basant sur les conclusions issues des séances antérieures de revues des décès maternels. L'efficacité des revues de décès maternels est directement liée à la capacité que les équipes ont à compléter le cycle pour l'ensemble des activités. Le cycle se répète au fur et à mesure que les nouveaux cas de décès maternels sont identifiés. Le rythme régulier des activités (un cycle complet tous les mois ou tous les deux mois) est également important pour que la dynamique de changement s'installe de façon durable dans l'établissement. Tous les acteurs de santé sont directement impliqués dans le processus, notamment les obstétriciens, les infirmières, les sages-femmes, le personnel du laboratoire et du bloc opératoire, du laboratoire et les anesthésistes. La synthèse régulière des différentes études de cas de décès maternels ont permis de fournir les indices sur les domaines prioritaires ou une formation de renforcement des compétences s'avère nécessaire.

En vue de faciliter la diffusion des résultats sur l'état de santé des femmes enceintes, le comité d'audit élabore un rapport annuel ou semestriel assorti un plan d'action à court et moyen terme.

#### 2.2.4. Etape 4 : Formation du personnel de santé du Service : Ou Sessions de partage

Il n'y a pas de SDMR ou de revues de décès maternels réussit 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.

Les sessions de partage permettent de mettre à niveau les connaissances et habiletés du personnels soignant en fonction des besoins de formation identifiés lors des revues de décès maternels. Cette formation était assurée dans le service par les médecins et sages-femmes qui auront déjà bénéficié de la formation initiale sur les audits et les pratiques optimales, ou par tout autre personnel du service ayant les compétences et l'habileté nécessaire pour ce faire. Le cours GESTA International de la SOGC ou des SONU des PNP (Politique Normes et Procédures) du Mali sont parfaitement adaptés pour la formation des formateurs d'une part, puis pour la formation des équipes de la maternité. Les sessions se dérouleront sous forme de discussions interactives et de simulation de pratique sur un mannequin. Elles offrent aux participants la possibilité d'améliorer leurs compétences cliniques. Dans les établissements de santé où la pratique de l'audit clinique est nouvelle, le thème de la première session de partage était centré sur l'approche des audits de décès maternels comme le recommandent de nombreux auteurs [12, 13,14]. Cette première réunion était destinée à tout le personnel de la structure de santé afin de l'informer sur le but et le processus des audits de décès maternels. Cela a permis une meilleure acceptation et collaboration du personnel. Cette première rencontre a permis de dépoussiérer la SDMR des mauvaises idées préconçues (moyen pour enquêter sur des pratiques, pour indexer et punir un ou des gens de santé). Une deuxième session a été organisée à l'intention des membres du comité de SDMR pour qu'il puisse acquérir les habiletés et les connaissances adéquates pour la mise en œuvre du processus d'audit. Nous avons particulièrement insisté sur le but, le déroulement d'une séance d'audit, les outils disponibles et le rôle et les responsabilités de chacun dans ce processus. Les sessions suivantes ont été consacrées aux pratiques optimales en SONU. En fonction des besoins de formation identifiés, les leaders d'opinion locaux ont choisi les thèmes à enseigner. Ces sessions étaient axées sur l'appropriation des nouvelles directives cliniques et aussi sur les principales causes de mortalité maternelle : hémorragie, hypertension, infection, dystocie, avortement septique. Une session de partage a été organisé une session tous les mois. Certaines sessions de partage se sont déroulées en présence des facilitateurs (Superviseurs) qui ont eu l'occasion d'apprécier la pertinence des thèmes par rapport aux conclusions des différentes revues. Leur apport a été déterminant dans l'adoption de protocoles des directives internationales mises à jour.

#### 2.3. La riposte :

La riposte décrit les types d'interventions permettant de faire face aux problèmes détectés par la SDMR et

examine les critères à utiliser pour déterminer les priorités quant aux recommandations axées sur l'action, objectif premier de la surveillance. Il réaffirme que même si les données agrégées fournissent des informations solides concernant les problèmes partagés par de nombreux établissements de santé et districts, chaque décès maternel fournit des informations qui peuvent aboutir à des actions permettant d'éviter des décès à l'avenir. La Figure 2 présente les différentes phases de la riposte en matière de SDMR [17].

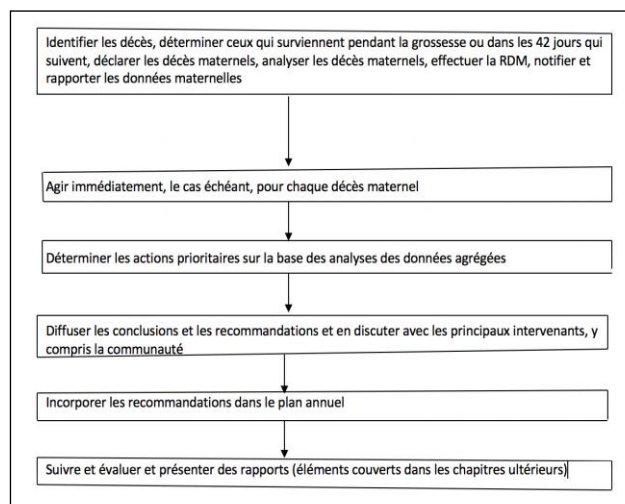


Figure 2. Riposte dans le cadre de SDMR

Nous avons opté pour la riposte immédiate. Ainsi l'analyse des décès maternels nous ont conduit à entreprendre des actions immédiates permettant d'éviter d'autres décès dans les conditions similaires dans le service. Les décès maternels dans les établissements de santé indiquent souvent qu'il est nécessaire d'améliorer la qualité des soins : assurer la bonne couverture des services d'urgences par un personnel qualifié; résoudre le problème du manque de médicaments ou de produits obstétricaux essentiels ; perfectionner les connaissances et les compétences des prestataires de soins dans la prise en charge des urgences obstétricales ; améliorer les services tels que les soins prénatals ou la planification familiale [17]. L'identification de profils particuliers liés aux problèmes qui contribuent aux décès maternels ou le repérage de zones géographiques où se produisent davantage de décès maternels ont donné à des ripostes plus complètes. Les ripostes ont été conçues pour aborder les problèmes identifiés dans l'établissement de soins et dans le système de santé notamment la référence/ évacuation. L'amélioration de la qualité des soins est un élément de réponse important au niveau de l'établissement de soins. Pour réussir la riposte, nous avons :

- Adopté une approche basée sur les preuves factuelles ;
- Priorisé les actions (en fonction de la prévalence, de la faisabilité, des ressources, du Degré de préparation du système de santé) ;
- Etabli un calendrier (perspectives immédiates, court, moyen et long terme) ;
- Défini le suivi des progrès, de l'efficacité et de l'impact ;

- Intégré les recommandations dans les plans sanitaires annuels et les paquets de service ;
- Vérifié que les différentes recommandations ont été mises en œuvre.

## CONCLUSION

L'implantation du SDMR en Commune V du Bamako a été facilitée par le Projet Quarité et le Programme GESTA International. L'activité a commencé par la formation des formateurs et la mise en place des organes de formation.

## RÉFÉRENCES

1. De Bernis L 2005. La mortalité maternelle dans le monde. Extrait des mises à jour en Gynécologie et Obstétrique, Vingtièmes Journées Nationales, tome XXIX. 2005.
2. OMS.2004. Département Santé et recherche génésiques. Au-delà des nombres: examiner les morts maternelles et les complications pour réduire les risques liés à la grossesse. Genève: Organisation mondiale de la santé, Département Santé et recherche génésiques; 2004.
3. OMS.2014. Cibles et stratégies pour mettre un terme aux décès maternels évitables: déclaration de consensus. 2014 [cité 20 oct. 2016]; Disponible sur: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/130777> 4.
4. OMS. Tendances de la mortalité maternelle: 1991-2015: estimations de l'OMS, l'UNICEF, l'UNFPA, le Groupe de la Banque mondiale et la Division de la population des Nations Unies: résumé d'orientation. 2015 [cité 21 Déc. 2016]; Disponible sur: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/204113>.
5. OMS. Mortalité maternelle [Internet]. 2015 [cité 9 mai 2016]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/fr/>
6. Gilmore K, Gebreyesus TA .2012. What will it take to eliminate preventable maternal deaths? *Lancet Lond Engl*. 14 juill 2012;380(9837):87-8.
7. Ministère de la santé du Royaume du Maroc. Plan d'action national 2008-2012 pour l'accélération de la réduction de la mortalité maternelle et infantile. Modalités pratiques de mise en place du système de surveillance des décès maternels. 2009.
8. Organisation Mondiale de la Santé, FNUAP, Unicef Tunisie 2015. Programme conjoint en santé maternelle et néonatale, 2015.
9. Organisation Mondiale de la Santé. Au-delà des Nombres: Examiner les morts maternelles et les complications pour réduire les risques liés à la grossesse. Genève: OMS; 2004.
10. Crombie IE, Davies HT, Abraham SC, Florey CdV. The audit handbook 1997. Improving health care through clinical audit John Wiley & Sons, Chichester, England.
11. Ronsmans C. What is the evidence for the role of audits to improve the quality of obstetric care. In: Safe motherhood strategies: a review of the Evidence. Ed D Brouwere V & Van Lerberghe W. ITG Press Antwerp, Studies in Health Services Organisation and Policy, 17, 2001: 207-227.
12. Bailey P, Fortney JA, Freedman L, Goodburn EA, Kwast BE, Mavalankar D, Moneypenny B. Améliorer les Soins Obstétriques d'Urgence grâce à l'Audit reposant sur des Critères. Mailman School of Public Health, Columbia University, 2003.
13. Système d'Information Sanitaire (SIS) de la République Démocratique du Congo. Surveillance des décès maternels et Riposte (SDMR). Bulletin n° 1, premier Semestre 2018 (De Janvier-Juin 2018).
14. De Souza JP, Cecatti JG, Haddads M, Parpinelli MA et al. 2012 – The WHO Maternal Near-Miss Approach and the Maternal Severity Index Model (MSI): Tools for Assessing the Management of Severe Maternal Morbidity. *Plosone*, 7 (8): 1-10. e44129. doi:10.1371/ journal.pone.0044129.
15. Dortonne J. R., Dumont A., Traoré M., Perreault G., Couturier F., Lalonde A., Bucio A., 2009 – Audits de décès maternels dans les pays à faibles ressources : analyse d'implantation dans 23 établissements de santé au Sénégal et au Mali (essai Quarité). *JOGC*, 31 : 936-44.
16. Dumont A., Fournier P., Fraser W., Haddad S., Traoré M., Diop I., Gueye M., Gaye A., Couturier F., Pasquier J. C., Beaudoin F., Lalonde A., Hatem M., Abrahamowicz 2009 – Quarité (quality of care, risk management and technology in obstetrics): a cluster-randomized trial of a multifaceted intervention to improve emergency obstetric care in Senegal and Mali. *Trials*, 10: 85.
17. Njah M. 2017. Le système tunisien de surveillance des décès maternels et Riposte : Etat des lieux et perspectives. Rapport, L'Université Mohammed VI des sciences de la santé et plus particulièrement le docteur Radhouane Belouali, directeur de l'Ecole Internationale de santé publique (Institution de coordination technique et logistique) et Madame le docteur Halima Mouniri pour leur confiance et leur accompagnement . Tunis, 115p.
18. FNUAP, OMS, UNICEF, ONUSIDA, Ministère de la Santé.2015. Programme Conjoint en Santé Maternelle et Néonatale, Tunisie 2015, p35.
19. OMS. Surveillance des décès maternels et riposte : directives techniques : prévention des décès maternels, informations au service de l'action [Internet]. Organisation mondiale de la Santé; 2015 [cité 8 mai 2016]. Disponible sur: <http://www.who.int/iris/handle/10665/194270>.