

# Analyse de la situation hebdomadaire de la surveillance des décès maternels péri et néonataux de 2022 à 2024 au Mali.

## Weekly situation analysis of maternal, perinatal, and neonatal death surveillance in Mali, 2022–2024.

**Sidibé A B<sup>1</sup>, Cissé A<sup>1</sup>, Diallo S<sup>1</sup>, Moulaye I<sup>1</sup>, Sangaré A<sup>1</sup>, Touré A<sup>1</sup>**

**Auteur correspondant :** Assitan Baya Sidibé, Email: assitanbsidibe@yahoo.fr ; assitanbsidibe@hotmail.com

1. Office National de la Santé de la Reproduction

### RESUME

**Introduction :** Les décès maternels figurent parmi les événements prioritaires à déclaration obligatoire au Mali. Depuis 2017, la surveillance des décès maternels, péri et néonataux (SDMPR) et les audits ont été institutionnalisés pour identifier les causes et renforcer la riposte. L'objectif de cette étude est de décrire la situation de la SDMPR de 2022 à 2024.

**Méthodes :** Nous avons mené une étude transversale descriptive couvrant la période du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2024. Les données provenaient des fichiers Excel de la note hebdomadaire SDMPR et ont été analysées sous Excel (Microsoft, version 2021).

**Résultats :** Au total, 1904 décès maternels ont été enregistrés, dont 1116 notifiés (58,6%) et 1221 audités (64,1%). Parmi eux, 421 décès (38,6%) ont été jugés évitables.

Sur 24650 décès péri et néonataux, seulement 819 (3,3%) ont été notifiés et 1792 (7,3%) audités ; 40,4% ont été considérés comme évitables. Les causes probables des décès maternels étaient l'hémorragie (470 cas), la pré éclampsie / éclampsie (389 cas) et l'anémie (153 cas). Les décès néonataux étaient dominés par l'asphyxie (3960 cas), la prématurité (3225 cas) et les infections (670 cas).

**Conclusion :** La SDMPR contribue à améliorer la qualité des soins mais reste insuffisamment mise en œuvre, surtout pour les décès néonataux. Message de santé

**Message de santé publique :** Le renforcement de la notification, de l'audit et de la riposte est essentiel pour réduire les décès évitables et atteindre les cibles nationales et internationales en santé maternelle et néonatale.

**Mots clés :** surveillance, décès maternels, décès néonataux, Mali

### ABSTRACT

**Background :** Maternal deaths are part of the list of priority events for mandatory notification in Mali. Since 2017, maternal, perinatal, and neonatal death surveillance (SDMPR) and audits have been institutionalized to identify causes and strengthen response. This study aimed to describe the SDMPR situation from 2022 to 2024.

**Methods :** We conducted a descriptive cross sectional study covering the period from January 1, 2022, to December 31, 2024. Data were extracted from the weekly SDMPR Excel files and analyzed using Excel (Microsoft, version 2021).

**Results:** A total of 1,904 maternal deaths were recorded, of which 1,116 were notified (58.6%) and 1,221 audited (64.1%).

Among them, 421 (38.6%) were judged preventable. Of 24,650 perinatal and neonatal deaths, only 819 (3.3%) were notified and 1,792 (7.3%) audited; 40.4% were considered preventable. The main probable causes of maternal deaths were postpartum hemorrhage (470 cases), preeclampsia/eclampsia (389), and anemia (153). Neonatal deaths were mainly due to asphyxia (3,960), prematurity (3,225), and infections (670).

**Conclusion :** SDMPR contributes to improving the quality of care but remains insufficiently implemented, particularly for neonatal deaths.

**Public health message :** Strengthening notification, audits, and systematic response is essential to reduce preventable deaths and to achieve national and international targets in maternal and neonatal health.

**Keywords :** surveillance, maternal deaths, neonatal deaths, Mali

## INTRODUCTION

Dans le cadre des Objectifs de développement durable (ODD), les pays se sont engagés à accélérer la réduction de la mortalité maternelle d'ici 2030.

L'ODD 3 fixe une cible ambitieuse : « D'ici à 2030, faire passer le taux mondial de mortalité maternelle au dessous de 70 pour 100 000 naissances vivantes, sans qu'aucun pays n'affiche un taux supérieur à deux fois la moyenne mondiale » (1). La stratégie mondiale actualisée vise une transformation durable de la santé et du développement d'ici 2030 pour toutes les femmes, tous les enfants et tous les adolescents, sans distinction (2). En 2023, environ 87 % des décès maternels mondiaux (225 000) sont survenus en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud. en représentait 17 % (43 000) (1). Au Mali, malgré l'effort de l'État les principaux indicateurs de santé de la reproduction restent préoccupants.

L'Enquête Démographique et de Santé VI (EDS VI) estimait le ratio de mortalité maternelle à 325 pour 100 000 naissances vivantes (3). L'EDS VII rapportait un taux de mortalité néonatale de 33 pour 1 000 naissances vivantes, une mortalité infantile de 54 pour 1 000 et une mortalité infanto-juvénile de 101 pour 1 000 (4).

Au niveau national, les décès maternels sont des événements de santé prioritaires à déclaration obligatoire. La surveillance des décès maternels, périnataux et néonataux, ainsi que la riposte, a été institutionnalisée

en 2017 à travers l'arrêté n° 20170637/MSHPSG du 17 mars 2017. Celui-ci rend obligatoire la notification de ces décès et instaure les audits des décès maternels, périnataux, néonataux et des cas dits « near miss » (5). L'objectif de la présente étude est d'analyser la situation hebdomadaire de la surveillance des décès maternels, périnataux et néonataux ainsi que les ripostes mises en œuvre au Mali entre 2022 et 2024.

## METHODES

Nous avons mené une étude descriptive transversale en exploitant les données des rapports hebdomadaires de la surveillance des décès maternels, péri et néonataux et riposte (SDMPR) collectées auprès des structures de santé au niveau communautaire. Les données collectées concernaient la période de janvier 2022 et décembre 2024. Ces rapports hebdomadaires Les informations extraites ont été importées dans des canevas établit par l'ONASR. Nous avons retenu quatre variables principales :

- le nombre de décès maternels et néonataux enregistrés
- le nombre de décès notifiés
- le nombre de décès audités,
- la proportion de décès jugés évitables.

Nous avons saisi et compilé les données sous Excel (Microsoft, version 2021), puis nous avons calculé les proportions pour chaque indicateur.

Pour les considérations éthiques, nous avons utilisé uniquement des données agrégées, sans identifiants individuels. Une lettre d'autorisation d'utilisation des données a été demandée et obtenue auprès des responsables sanitaires compétents.

## RESULTATS

### Distribution des cas de décès maternels par région de 2022 à 2024 au Mali :

La région de Kayes a enregistré 331 décès maternels suivi du centre hospitalier Gabriel Touré avec 288 et la région de Sikasso 259 sur un total de 1904 pendant la période de 2022 à 2024 selon le rapport hebdomadaire.

Le nombre de décès maternel est passé de 464 en 2022 à 870 en 2024 (tableau 1).

### Distribution des cas de décès péri et néonatal par région de 2022 à 2024 au Mali

La région de Ségou a enregistré plus de cas de décès péri et néonataux avec 4608 suivis de Sikasso (4089 cas) et Kayes (3016 cas), pour les hôpitaux de 3<sup>ème</sup> référence le CHU Gabriel Touré vient en tête avec 1777 cas suivi du CHU point G. Un total de 24650 cas a été enregistré au cours de la période concernée (tableau 2).

**Tableau 1** : répartition des cas de décès maternels dans les établissements de santé de 2022 à 2024 au Mali

Etablissements de Santé/Région Sanitaire	Décès Maternel			
	Année 2022	Année 2023	Année 2024	Total
<b>Région Sanitaire</b>				
Kayes	59	109	163	331
Koulikoro	21	20	50	91
Sikasso	59	48	78	185
Ségou	79	82	98	259
Mopti	36	55	107	198
Tombouctou	49	27	52	128
Gao	14	13	27	54
Kidal	2	3	3	8
Taoudenni	0	0	2	2
Ménaka	13	10	15	38
Bamako	16	30	70	116
<b>Sous-Total</b>	<b>348</b>	<b>397</b>	<b>665</b>	<b>1410</b>
<b>Hôpitaux 3<sup>ème</sup> référence</b>				
CHU GT	87	72	129	288
CHU PG	28	11	58	97
CHU PBSS KATI	0	4	15	19
CHU Luxembourg	1	0	3	4
CLINIQUE Mohamed VI	0		0	0
Hôpital du Mali	0		0	0
<b>Sous-Total</b>	<b>116</b>	<b>173</b>	<b>205</b>	<b>494</b>
<b>Total</b>	<b>464</b>	<b>570</b>	<b>870</b>	<b>1904</b>

**Tableau 2** : répartition des cas de décès péri et néonatal dans les établissements de santé de 2022 à 2024 au Mali

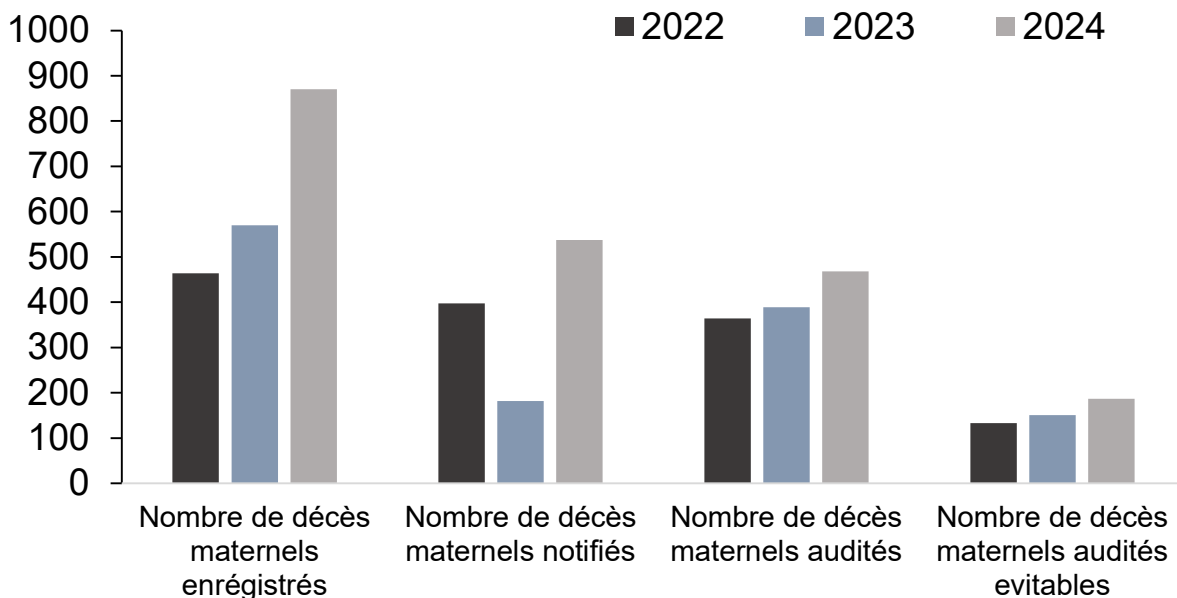
Etablissements de Santé/Région Sanitaire	Décès Péri et Néonatal			
	Année 2022	Année 2023	Année 2024	Total
<b>Région Sanitaire</b>				
Kayes	918	1048	1050	3016
Koulikoro	822	834	733	2389
Sikasso	1312	1407	1370	4089
Ségou	1637	1559	1412	4608
Mopti	450	623	769	1842
Tombouctou	328	215	271	814
Gao	348	214	231	793
Kidal	20	31	13	64
Taoudenni	0	0	2	2
Ménaka	353	51	41	445
Bamako	854	1210	912	2976
<b>Total</b>	<b>7042</b>	<b>7192</b>	<b>6804</b>	<b>21038</b>
<b>Hôpitaux 3<sup>ème</sup> référence</b>				
Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Gabriel Touré	138	767	872	1777
CHU Point G	71	345	1242	1658
CHU PBSS KATI	0	46	68	114
CHU Luxembourg	14	20	14	48
CLILINIQUE Mohamed VI	1	14	0	15
Hôpital du Mali	0		0	0
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>1192</b>	<b>2196</b>	<b>3612</b>
<b>Total général</b>	<b>7266</b>	<b>8384</b>	<b>9000</b>	<b>24650</b>

### Suivi des indicateurs de décès maternel de 2022 à 2024 au Mali

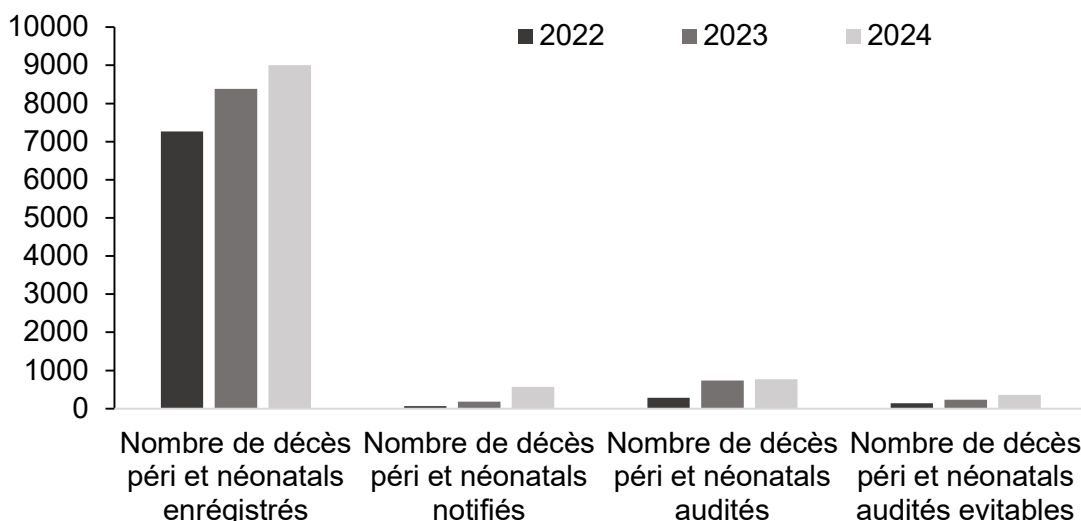
Les indicateurs concernés ont porté sur le nombre de décès maternels enregistrés qui a passé de 464 en 2022 à 870 en 2024. Le nombre de décès maternels notifiés a baissé en 2023 avec 182 cas contre 397 cas en 2022. Le nombre de décès maternel audités des décès maternels est passé de 364 en 2022 à 468 en 2024. Le nombre de décès maternels audité évitable était de 187 en 2024 contre 133 cas en 2022 (figure 1).

### Suivi des indicateurs de décès péri et néonatal de 2022 à 2024 au Mali

Dans le cadre du suivi des indicateurs de décès péri et néonatal (figure 2), le nombre total de décès péri et néonataux est passé de 7266 en 2022 à 9000 cas en 2024 ; 67 cas de décès péri et néonataux ont été notifié en 2022 et 566 en 2024 ; le nombre de décès péri et néonataux audités a concerné 283 cas en 2022 contre 769 cas en 2024. Parmi les cas audités 355 cas en 2024 étaient évitable contre 140 en 2022 (figure 2).



**Figure 1 :** répartition des indicateurs de suivi de décès maternel au Mali de 2022 à 2024



**Figure 2 :** répartition des indicateurs de suivi de décès péri et néonataux au Mali de 2022 à 2024

### Situation des cas de décès maternels, péri et néonatal de 2022 à 2024 au Mali

Au Mali, il a été enregistré au total 1904 décès maternels dont 1116 ont été notifiés soit 58,61% de 2022 à 2024. L’audit des décès maternels a concerné 1221 cas soit 64,13% et la conclusion des séances a notifié 421 cas de décès évitables avec 38,57%. Par rapport aux décès péri et néonataux, 24 650 cas ont été enregistré, 819 notifiés soit 3,32% et 1792

cas La cause évitable était dans 40,40% cas.

### Causes probables de décès maternels de 2022 à 2024 au Mali

Les principales causes probables des décès maternels selon le rapport hebdomadaire était l’hémorragie du post-partum avec 470 cas, suivie de la prééclampsie/ éclampsie avec 389 cas et l’anémie 153 cas (figure 3).

### Causes de décès péri et néonataux de 2022 à 2024 au Mali

L'asphyxie avec 3 960 cas était la 1ère cause probable Les causes de décès maternels retrouvées ont été de décès péri et néonataux pour la période 2022 à 2024

principalement avec les hémorragies (24,68%) en tête suivi de la prématurité (3225 cas) et les infections de liste suivi des éclampsies/prééclampsies (20,43%). (670 cas) (figure 4).

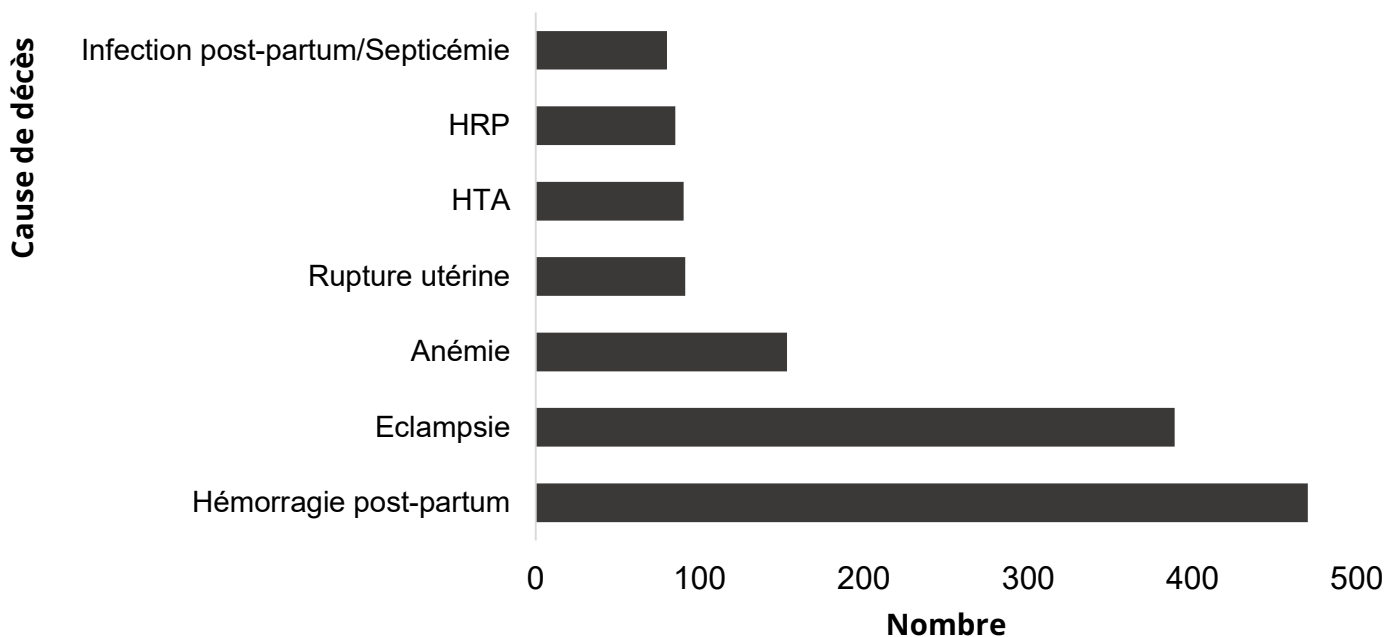


Figure 3 : Principales causes probables de décès maternels de 2022 à 2024

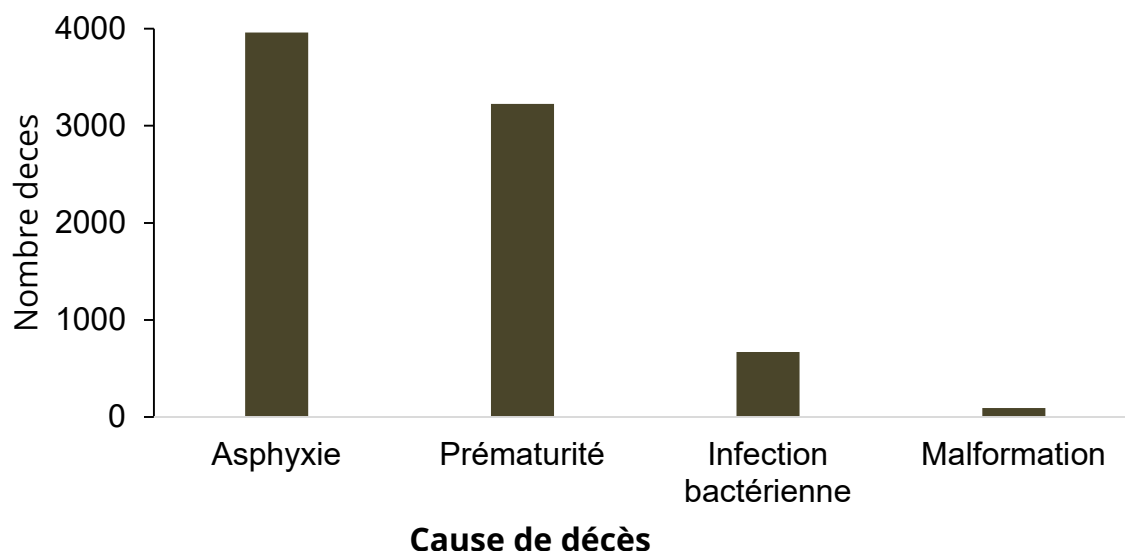


Figure 4 : principales causes probables de décès péri et néonataux de 2022 à 2024

## DISCUSSIONS

La proportion de décès maternels notifié était de 58,61% supérieur à celle retrouvée au Bénin 49,3% (6) inférieur à celle de la République Démocratique du Congo (84%)(7). Quant aux décès péri et néonataux, la notification était encore plus faible sur le plan national avec 3,32%. Ce pourcentage était inférieur à celui retrouvé dans la littérature 16, 7% au Bénin en 2018. Il faut noter que l'objectif consigné dans les directives nationales du pays pour la notification est de 100% des cas de décès maternels, péri et néonataux ce qui loin des réalisations(8). Les décès maternels ont été audités dans 64,13% des cas dans notre étude contre 55% au Bénin en 2018 (9). Ce pourcentage est largement en dessous des 90% préconisés dans le plan Santé de la Mère, Néonatale, Infantile et Nutrition (SRMNIANUT 2020-2024 (10).

Contrairement aux décès néonataux, ils font très peu l'objet d'audit les décès péri et néonataux, la proportion d'audit était de 7,27% et 10,4% au Bénin(6). Les causes de décès maternels retrouvées ont été principalement avec les hémorragies (24,68%) en tête de liste suivi des éclampsies / prééclampsies (20,43%). Cette classification correspondant aux deux premières causes de décès maternels retrouvée dans la littérature(1), (6),(11).

L'asphyxie suivie de la prématurité et les infections ont été les principales causes

probables de 2022 à 2024 de décès péri et néonataux avec respectivement 16,06%, 13,08% et 2,71%. Ce résultat concorde avec la littérature (12).

### Limites de l'étude :

Les aspects qui pourraient constituer des limites à cette étude sont les suivants :

- Qualité et exhaustivité limitée des données SDMPR ;
- Sous-notification probable, notamment des décès communautaires :
- Dépendance aux fichiers hebdomadaires, avec risque d'erreurs de saisie.

## CONCLUSION

La SDMPR est une stratégie d'amélioration de la qualité des soins visant à réduire les décès maternels, les mortinaissances et les décès néonataux évitables. Toutes fois des efforts doivent être déployés pour rendre systématique la notification et l'audit de tous les cas de décès maternels et péri et néonataux selon les directives du pays.

### Encadré résumé

**Que sait-on déjà ?** La mortalité maternelle et néonatale est un problème de santé majeur au Mali. La SDMPR a été institutionnalisée en 2017 pour renforcer la surveillance et la riposte.

**Qu'apporte ce rapport ?** Entre 2022 et 2024, moins de 60% des décès maternels et moins de 10% des décès néonataux ont été notifiés ou audités, alors qu'une grande proportion était évitable.

**Implications santé publique ?** Ces résultats plaident pour intensifier la notification, les audits et la riposte afin d'améliorer la qualité des soins et sauver des vies

### Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt financier, institutionnel ou personnel en lien avec le contenu de cet article.

### Références

1. OMS. Mortalité maternelle [Internet]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/maternalmortality>
2. Bureau exécutif du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies. Stratégie mondiale pour la santé de la femme, de l'enfant et des adolescents 2016-2030 [Internet]. [www.everywomaneverychild.org](http://www.everywomaneverychild.org)
3. Institut National de la Statistique et Cellule de Planification. Enquête Démographique et de Santé Mali 2018 [Internet]. Report No.: VI. <https://www.instatmali.org>
4. Institut National de la Statistique et cellule de Planification. Enquête Démographique et de Santé Mali 2023-2024 [Internet]. Report No. VII. <https://www.instatmali.org>
5. Ministère de la santé et de l'hygiène publique. ARRETE N°2017 0637MSHPSG DU 17 MAR 2017 [Internet]. <https://www.scribd.com>
6. 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. RAPPORT DE LA SURVEILLANCE DES DECES MATERNELS ET NEONATALS ET RIPOSTE DANS LES ZONES SANITAIRES DU BENIN EN 2016 [Internet]. <https://www.cerrhud.net/wp-content/uploads/2024/07/RapportSDMR2016.pdf>

7. UNFPARDC. BULLETIN N°1 DE LA SURVEILLANCE DES DECES MATERNELS ET RIPOSTE (SDMR) Janvier-Juin 2018 EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO [Internet]. <https://drc.unfpa.org>

8. MINISTERE DE LA SANTE, ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE. REPUBLIQUE DU MALI. DIRECTIVES TECHNIQUES DE LA SURVEILLANCE DES DECES MATERNELS ET PERINATALS ET RIPOSTE (SDMPR) [Internet]. 2018. <https://platform.who.int>

9. RapportSDMR2016 Benin.pdf.

10. Plan stratégique de la santé de la, reproduction de la mère, du nouveau-né, de l'enfant, des adolescents et la, nutrition, (SRMNIANUT) 2020 - 2024.<https://files.aho.afro.who.int/afahobckpcontainer/production/files/PlanSRMNIANut2020-2024.pdf>

11. WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA / Population Division. Trends in maternal mortality estimates 2000 to 2023. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240108462>

12. OMS. Donnons sa chance à chaque nouveauné de l'Afrique 2017. <https://healthynewbornnetwork.org/hnn-content/uploads/FrenchOAN.pdf>