

## PRISE EN CHARGE DES FEMMES ENCEINTES REFEREES/EVACUEES POUR MOTIFS OBSTETRIKAUX AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE KALABANCORO

### Care Of Pregnant Women Referred/Evacuated For Obstetric Reasons To The Kalabancoro Reference Health Center

Guindo S<sup>1</sup>, Pamateck S<sup>1</sup>, Guindo I<sup>2</sup>, Samaké M.F<sup>3</sup>, Keita M<sup>4</sup>, Kone D<sup>1</sup>, Kamissoko H<sup>1</sup>, Dolo S<sup>5</sup>, Alassane S<sup>5</sup>, Ouedraogo A<sup>5</sup>, Dembélé KS<sup>6</sup>, Koita S<sup>7</sup>, Togo A<sup>7</sup>.

1. Centre de santé de référence commune v de Bamako ; 2. Centre de santé de référence de Kalabancoro ; 3. Centre de santé de référence de la commune IV Bamako ; 4. Hopital Nianakoro Fomba de Ségou ; 5. EHESP de Bamako ; 6. Centre de santé de référence de Tominian ; 7. CHU Gabriel Toure.

**Correspondant** : Dr Guindo Saïdou, téléphone : 76308128 e-mail : guindos66@gmail.com. Master santé Publique ; Chirurgien Généraliste, chargé de recherche.

#### ABSTRACT

**Objectif** : Contribuer à une meilleure connaissance des déterminants liés à la mise en œuvre de la référence/évacuation dans le district sanitaire de Kalabancoro. **Méthode** : Nous avons réalisé une étude quantitative, qualitative, transversale, descriptive, avec une collecte rétrospective des données sur les femmes référées/évacuées provenant des centres de santé communautaires du district sanitaire de Kalabancoro du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2020. **Résultat** : Durant la période, 4248 accouchements étaient réalisés, parmi lesquelles 738 parturientes ont été référées/évacuées soit une fréquence de 17,37 %. Les parturientes évacuées avaient représenté 714 (96,75%) et celles référées 24 (3,25%). La tranche d'âge la plus représentée était comprise entre 20 - 35 ans. Le transfert était décidé à 97% par le personnel qualifié et assuré à 89% par les ambulances médicalisées. Les motifs de références étaient respectivement : l'hypertension artérielle/éclampsie 15,58%, qui étaient le motif le plus fréquent ; la dystocie 15,18% suivie des présentations vicieuses avec 13,69% et enfin l'hémorragie du post-partum immédiat avec 9,62%. Ainsi il a été mis en évidence la bonne performance de la prise en charge des femmes référées/évacuées au CSRéf de Kalabancoro.

Nous avons enregistré 0,406% de décès maternel, soit 406 décès par 100000 naissances vivantes. La majorité de ces cas de décès était liée à l'hémorragie du post-partum immédiat. **Conclusion** : Au terme de l'étude nous dirons que la prise en charge des femmes référées/évacuées constitue une voie de réduction de la mortalité maternelle et périnatale, mais l'approvisionnement correct de la caisse de solidarité et une meilleure implication de tous les acteurs sont des facteurs qui permettront d'atteindre les objectifs. **Mots clés** : Femmes référées/évacuées, Réduction de la mortalité maternelle, Centre de santé de référence de Kalabancoro.

#### ABSTRACT

**Objective**: Contribute to a better knowledge of the determinants linked to the implementation of the reference/Evacuation in the Kalabancoro health district. **Method**: We carried out a quantitative, qualitative, cross-sectional, descriptive study, with retrospective collection of data on referred/evacuated women from community health centers in the Kalabancoro health district from January 1 to December 31 2020. **Result**: During the period, 4248 deliveries were carried out, among which 738 parturients were referred/evacuated, representing a frequency of 17.37%. Parturients evacuated represented 714 (96.75%) and those referred 24 (3.25%). The most represented age group was between 20 - 35 years old. The transfer was 97% decided by qualified personnel and 89% ensured by medical ambulances. The reasons for referral were respectively: High blood pressure/eclampsia 15.58%, which were the most frequent reason; dystocia 15.18% followed by vicious presentations with 13.69% and finally immediate postpartum hemorrhage with 9.62%. Thus, the good performance of the care of women referred/evacuated to the CSRéf of Kalabancoro was highlighted. We recorded 0.406% maternal deaths, or 406 deaths per 100,000 live births. The majority of these cases of death were linked to immediate postpartum hemorrhage. **Conclusion**: At the end of the study we will say that the care of referred/evacuated women constitutes a way of reducing maternal and perinatal mortality, but the correct supply of the solidarity fund and better involvement of all stakeholders are factors that will enable the objectives to be achieved. **Keywords**: Referred/evacuated women, Reduction of maternal mortality, Kalabancoro referral health center.

#### INTRODUCTION

La référence est définie comme le transfert d'un service à un autre au sein d'une même formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour une prise en charge adaptée sans notion d'urgence. L'évacuation est le transfert d'une

structure sanitaire à une autre plus spécialisée avec un caractère urgent nécessitant une hospitalisation. Dans le contexte de notre étude la référence et l'évacuation désignent « tout mouvement vers le haut de la pyramide sanitaire d'un individu en quête de soins » [1].

La référence peut être interne, s'effectuant dans la même formation sanitaire; ou externe; dans ce cas, la patiente reçoit la consigne d'aller vers une structure de rang plus élevé dans la pyramide sanitaire. Les complications obstétricales sont la principale cause de mortalité et de morbidité [2]. Le système de référence/évacuation est l'ensemble des dispositions prises pour adresser un malade d'un échelon inférieur à un échelon supérieur pour la suite de la prise en charge [1].

Dans nos pays en développement, la fréquence des évacuations obstétricales est diversement appréciée.

Au Sénégal en 2011, 31,2% des urgences obstétricales admises à la maternité du Centre hospitalier régional de NDioum étaient des évacuées avec 2% de décès maternels [3].

En 2015 à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé au Cameroun, les évacuations obstétricales représentaient 37,63% des admissions [4].

Au Mali, la prévalence des évacuations obstétricales était 17% au CSRéf de la commune V en 2014 [5]; 10,74% au CSRéf de la commune VI en 2014 [6] et enfin 14,12% en 2015 au CSRéf de la commune III [7].

Selon les estimations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), il y'a eu environ 295000 décès maternels en 2017 dans le monde, environ 86% de ces décès maternels enregistrés sont survenus dans les régions en développement, l'Afrique subsaharienne représentant à elle seule 66% [2].

Au Mali cette mortalité était estimée à 325 décès maternels pour 100000 naissances vivantes selon EDSM VI [8] (EDSM 2019).

L'état a décidé d'assurer la prise en charge de toutes les urgences obstétricales par le décret ministériel N°05-350/P-RM du 04 août 2005 relatif à la gratuité de la césarienne et la prise en charge du transfert des parturientes du CScCom au CSRéf par les collectivités locales, conseil de cercle, ASACO [9].

Dans le Centre de Santé de Référence de Kalabancoro; malgré les efforts consentis par tous les acteurs, les difficultés demeuraient. C'est pourquoi nous avons initié ce travail pour évaluer la prise en charge des femmes avec pour objectif général :

Contribuer à une meilleure connaissance des déterminants liés à la mise en œuvre de la référence/évacuation dans le district sanitaire de Kalabancoro et pour objectifs spécifiques :

\* Déterminer la fréquence et identifier les motifs d'évacuations obstétricales des femmes.

\* Analyser les aspects cliniques des femmes référées/évacuées.

\* Apprécier le pronostic materno-fœtal des femmes référées ou évacuées.

**ME**

## THODOLOGIE

Il s'agissait d'une étude transversale quantitative, qualitative, et documentaire qui s'est déroulée dans la maternité du CSRef de Kalabancoro du 1er janvier au 31 décembre 2020 soit une durée de 12 mois. Elle a porté sur l'ensemble des patientes évacuées admises dans le service durant la période d'étude répondant aux critères d'étude. La collecte des données était basée sur les fiches d'enquête, dossiers obstétricaux ; le registre de références/évacuations; et les registres de comptes rendus opératoires. Les données qualitatives ont été recueillies par interview des patientes, des accoucheuses traditionnelles, et des agents de santé. La confidentialité des données a été garantie. Ce travail était purement scientifique et concernait le secteur de la santé obstétricale, afin de fournir aux décideurs locaux des éléments utiles pour agir en vue d'améliorer les conditions d'évacuation obstétricale.

## RESULTATS

Durant la période d'étude nous avons enregistré 4248 cas d'accouchements ; dont 738 références (17,37%) répondants aux critères d'inclusion avec 714 femmes évacuées (96,75%) et 24 femmes référées (3,25%). La tranche d'âge la plus représentée était 20-35 ans. Le CScCom central avait le taux le plus élevé d'évacuation soit 35,90%. Le taux de CPN 0 est égal à 1,9%. Le CSRéf disposait de deux ambulances fonctionnelles pour les références durant la période d'étude dans le district sanitaire de Kalabancoro. L'ambulance était le moyen de locomotion le plus utilisé soit 85,90% contre 14,1% par moyen personnel, et toutes les femmes évacuées/référées par ambulance étaient accompagnées par un agent de santé. Les patientes référées /évacuées étaient accompagnées par une infirmière dans 66,12% des cas et par une sage-femme dans 29,27% des cas. Les nouveau-nés étaient vivants non réanimés à la naissance dans 64,91% des cas. Les principaux motifs de référence/évacuation retenus étaient dominés par HTA 14,6%; les dystocies 12,6%; et l'hémorragie 11,5%. La voie basse était la voie d'accouchement la plus observée soit 56,91%. Le BCF était présent chez 90,11% des patientes et absent chez 5,56%. Le décès maternel causé par le HPPI était 66,67%, soit 2/3 des décès. La fréquence de décès chez les femmes enceintes référées ou évacuées avec HPPI était plus importante que chez les femmes enceintes référées ou évacuées sans HPPI (3,45% vs 0,28% ; p= 0,113; respectivement), mais cette différence n'était pas significative au seuil de 5%.

**Tableau 1 :** Relation entre hémorragie du post Partum immédiat et le pronostic maternel

	Statut/décès maternel	
HPPI	DCD	Vivante
Non	2 (0,28%)	707 (99,72%)
Oui	1 (3,45%)	28 (96,55%)
TOTAL	3 (0,41%)	735 (99,59%)

La cotisation des communes, du conseil de cercle et des ASACO pour l'achat du carburant servant à transférer les patientes; était respectivement de 4 324 780 F CFA; 789 500F CFA et de 864 956 F CFA. Cette cotisation représentait 69,82% du total des frais de carburant. Les ASACO n'ont honoré que 20,74% de leurs cotisations d'où une rupture de carburant dans l'exercice de l'année 2020.

Selon l'interview des patientes, des accoucheuses traditionnelles et des agents de santé réalisés. Les opinions recueillies ont été les suivantes :

**1- Opinions sur les motifs des évacuations obstétricales :** “ Les motifs d'évacuation obstétricales sont les suivants : insuffisances du plateau technique, incompétence du personnel, négligence des femmes enceintes par les agents de santé”. Extrait d'entretien en bambara avec KD 34 ans une ancienne évacuée de Kalabancoro Kouloubéni.

**2- Opinions sur les goulots d'étranglements et les difficultés dans la référence évacuation :** Les difficultés liées au transport, “Pas d'ambulance pour faciliter le transfert des dames, donc les femmes souffrent avant d'arriver au CSCom sur des charrettes, des tricycles ou des motos”. Extrait d'entretien en bambara avec O.D 19 ans une ancienne évacuée de Gourala.

L'incidence du découpage administratif et le retard de la prise de décision au niveau de la famille.

**3- Opinions sur les forces et les faiblesses du système :**

- ❖ **Les forces :** La disponibilité du personnel qui assure la continuité des soins, la bonne qualité du plateau technique; la bonne la prise en charge des femmes ; la diminution des complications obstétricales et des décès maternels étaient entre autre les forces énumérées.
- ❖ **Les faiblesses :** Les faiblesses étaient les suivantes : Le manque de spécialistes et l'insuffisance de personnel qualifié dans les CSCom, la négligence des agents de santé dans la prise en charge au niveau des CSCom ; le coût élevé du transfert et des ordonnances par rapport au pouvoir d'achat des familles.

**4- Opinions sur les raisons du taux élevé de décès maternels :**

\* Le retard des femmes référées/évacuées à recourir aux soins à temps, “Mon départ au CSCom pour les soins est subordonné à la permission du chef de famille qui peut être absent dans ce cas il faut attendre son retour”. Extrait d'entretien en bambara avec A.D 32 ans ancienne évacuée de Touréla 29 (100%)

\* Le refus ou manque de moyen financier pour les CDN, 738 (100%)

\* L'insuffisance et la négligence du personnel sanitaire dans les CSCom,

**5- Opinions sur les solutions de réduction du taux de la mortalité maternelle :**

\* La mise à la disposition des CSCom des Tricycles,

\* La sensibilisation des collectivités et les ASACO pour leurs implications,

\* La motivation des femmes enceintes à fréquenter les structures de santé. “Je pense que le suivi correct de la grossesse tout en réalisant les bilans et échographie permet connaître les problèmes liés à la grossesse et d'y remédier. Ce comportement permet de réduire le taux de mortalité maternelle”. Extrait d'entretien en bambara avec Z.D 28 ans, agent de santé CSRéf Kalabancoro.

**6- Opinions sur les rôles et utilité des accoucheuses traditionnelles dans le système :**

Les quelques personnes attribuent leurs tâches a la sensibilisation, l'assistance et l'orientation des femmes enceintes vers les centres de santé. Elles peuvent quelques fois, sur la demande des parents, accompagner certaines femmes aux CSCom. Mais, il ressort que de plus en plus ce rôle est joué par les matrones et les agents de santé communautaires (ASC).

“Je pense que les accoucheuses traditionnelles n'ont pas de rôle important à jouer dans le suivi de la grossesse et de l'accouchement avec la prolifération des maternités rurales”.

“Les ASC aussi jouent un rôle d'assistance et d'orientation des femmes vers les CSCom et CSRéf”. Extrait d'entretien en bambara avec Z.M 20 ans ancienne femme enceinte référée ou évacuée de Baguineda.

**DISCUSSIONS**

L'évaluation était portée sur l'organisation, le fonctionnement du système de référence/évacuation et le devenir des malades dans le district sanitaire de Kalabancoro. L'équipement des structures périphériques en matériel pour les soins obstétricaux d'urgence de base était disponible pour assurer une prise en charge correcte des urgences obstétricales et faciliter voire améliorer les conditions de transfert des femmes. Le transport et la communication étaient les maillons essentiels d'un système de référence évacuation, et

assurés par le CSRéf, l'état, et les collectivités. La fréquence obstétricale enregistrée et rapportée dans ce travail ne concerne que la maternité du CSRéf de Kalabancoro. Sur un échantillon de **4248** cas d'accouchements; **738** cas de références/évacuations répondants à nos critères d'inclusions ont été enregistrées dont 714 (96,75%) évacuations et 24 (3,25%) référées soient un taux de **17,37 %** des cas.

Cette fréquence était inférieure à celui de Cissé [5] 24,40% ; Thiam [3] 31,20% ; Ouattara [10] 43,00% ; Sall [11] 30,08% ; Dembélé [12] 27,65% et supérieur à celui de Traore BD [13] 16,50%. L'âge moyen des évacuées était de 24 ans avec les extrêmes de 14 ans et 50 ans. La majorité des évacuées soit 60,84% avait un âge compris entre 20-35 ans. Cette même tranche d'âge était les plus évacuées chez Guindo B [14] et Salihou [15] qui ont obtenu respectivement 63,86% et 43,28%. Cela s'expliquerait par la simple raison que c'est la tranche d'âge où l'activité de reproduction est la plus fréquente [16].

La majorité de nos évacuées venaient du CSCom central de Kalabancoro; et du CSCom de Kabala et de Sanankoroba avec un taux respectif de 35,90%; et 16,10% et 8,50% cela pourrait s'expliquer par la taille ces de populations et surtout de la proximité avec le CSRéf par ces CSCom. L'ambulance a assuré le transport dans 85,90%; et le moyens personnel 14,1 %. Par contre, selon Coulibaly [17], Traore [13] et Thiam [3] respectivement 61,00%; 29,85% et 31,00% ont utilisé leurs propres moyens. Toutes ces évacuations ont été réalisées par l'ambulance médicalisée du CSRéf et accompagnées par un agent de santé. Dans notre étude le taux de CPN zéro étaient de 1,9% ; ce qui pourrait s'expliquer par le niveau socio-économique bas de la population et l'accessibilité difficile aux aires de santé.

Les principaux motifs d'évacuation étaient : Hypertension artérielle et ses complications (HTA) 14,6% ; présentation vicieuse 13,7%; travail dystocique 12,6% et hémorragie 11,5%. L'étude similaire faite par Cissé E[19], Ouattara[10] et Thiam [3] avait trouvé respectivement hémorragies du troisième trimestre 15,10%, travail dystocique 10,2%, utérus cicatriciel 9,30% ; éclampsie 12,55%, pré éclampsie 11,21%, menace d'avortement 10,54% et dystocies 37,4 %, hémorragies 31,6% et hypertension artérielle et ses complications 14,20%. Et Dembélé [12] pour la même étude a trouvé : travail dystocique 24,04%, hypertension artérielle et ses complications 20,21% et hémorragie 16,81%. Cette discordance pourrait s'expliquer par le retard de la référence/évacuation, de la prise en charge au CSCom ; de la qualité du plateau technique au CSCom, et de la qualification des agents ayant évacué.

Les complications étaient l'hypertension et représentaient 10,01 %. Maiga I [18] a trouvé 38,80% de complications et la plus fréquente était HTA et ses complications soit 20,90% par contre Cissé E [19] a eu 7, 00% de complications et l'anémie a été majoritaire avec 51,14%. Le BCF était absent chez 5,56 % des femmes évacuées par contre Cissé E [19]; Traoré BD [13]; et Diarra DS [20] ont trouvé respectivement 1,80%; 5,30%; 10,65%. Cela s'expliquerait, d'une part par le retard pris ou manque de surveillance au CSCom, mais aussi la distance parcouru pour arriver au CSRéf.

Le taux de mort-né était de 7,32% (mort-né frais 5,96% et mort-né macéré 1,36%) est supérieur à 5,3 % et 1,8% respectivement Traore BD [13] et Cissé B [6]. Cela pourrait s'expliquer par la méconnaissance ou retard de se rendre au centre de santé, et la distance à parcourir pour arriver au CSRéf. Ce taux de mortalité pouvait être évité, si la prise de décision avait été rapide.

Notre taux est de 0,40% (400 pour 100000 naissance vivante) inférieur à ceux de Traore; Fomba [21] de Savadogo [22] Sanogo [23] et Dembélé [12], soit respectivement 1,37% ; 1,04%; 4,50%; 6,70 % ; et 27,60%. Cette variation de ces fréquences pourrait s'expliquer par le motif d'évacuation ou l'état de ces patientes à l'admission.

Les communes et le conseil de cercle ont honoré leurs engagements par contre les ASACO n'ont payés que 20,74% de leurs prévisions annuelles. Du fait que la contribution totale des ASACO qui normalement devrait être 3 805 200f CFA n'était que 789 500f CFA a négativement joué sur le transfert des femmes référées/évacuées.

Vu la faible participation des ASACO dans le paiement des quotes-parts. La rencontre annuelle sur le système de référence/évacuation, a statué particulièrement sur la question du non paiement des cotisations, pour expliquer d'avantage aux responsables des ASACO l'importance du paiement des cotisations à temps afin de sauver des vies humaines.

Dans notre étude l'analyse qualitative nous a permis de comprendre que les femmes référées/évacuées ont une attente très grande des structures de santé. Les obstacles d'ordre socio-culturel et coutumier retardent l'accès rapide aux soins et compliquent la prise en charge des urgences dans certaine localité. « L'implication des accoucheuses traditionnelles (A.T) a facilité l'accès des femmes aux services de surveillance de la grossesse, d'accouchement et de suivi post natal et de vaccination des enfants » selon l'étude intitulée: [24] « Expériences d'implication des accoucheuses traditionnelles dans la promotion de la maternité à moindre risque et dans la lutte

contre les mutilations génitales féminines » la « guerre des femmes » diminuent au profit des matrones et des agents de santé communautaire (ASC).

**EN CONCLUSION** nous dirons que le système de référence/évacuation dans le district sanitaire de Kalabancoro se déroule normalement. Les facteurs d'ordres socio culturels des localités, le non-paiement de cotisation de la référence /évacuation par les ASACO, et les difficultés d'ordre financière des femmes demeurent un frein pour la bonne marche de la référence/évacuation. Les résultats de cette étude permettront aux décideurs locaux et nationaux de bien structurer l'orientation des budgets afin de mieux faire face aux problèmes de la référence/évacuation.

## REFERENCES

- 1- Journal de la conférence bi- annuelle tenue à Dakar en 1998 société Africaine de gynéco-obstétrique (SAGO).
- 2- Organisation Mondiale de la Santé/FNUAP/UNICEF/Banque Mondiale : Réduire la mortalité maternelle déclaration commune Genève 1999. 44 p
- 3-Thiam O. La problématique des parturientes évacuées en zone rurale sénégalaise : exemple du centre hospitalier de Ndioum. Rev Afr Malgache, Sciences de la santé ; 2015 ; 1(2) ; 51-56,
- 4-Belinga E, Foumane P, Dohbit SJ, Um EMN, Kiyek DK, Mboudou ET. Pronostic des références obstétricales à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique Pédiatrique de Yaoundé (HGOPY). Pan Afr Med J. 2017 ; 28(1); 301.
- 5- Dembélé BS. Etude sur les évacuations sanitaires obstétricales du 1er janvier au 30 juin 2014 au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Thèse de médecine. USTTB-FMOS, 2015, 89 p, 15M136.
- 6- Traoré B D. Problématique du système de référence/évacuation obstétricale au centre de santé de référence de la commune VI Bamako de 2010. Thèse méd.10M365, pp63
- 7- Kouyaté H. Evacuations obstétricales reçues au centre de sante de référence de la commune III du district de BAMAKO. Thèse de médecine. USTTB-FMOS, 2019, 106 p, 19M173.
- 8- Institut National de la Statistique (INSTAT), Cellule de Planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF) et ICF. 2019. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018. Bamako, Mali et Rockville, Maryland, USA : INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF. pp 604.
- 9- Guide pour la mise en œuvre de la gratuite de la césarienne. Aout 2005.
- 10- Ouattara A, Ouederago CM, Ouederago A et Lankoande .référence et évacuations

- obstétricales dans le contexte de la subvention des soins obstétricaux et néonataux d'urgence : aspects épidémiologiques, cliniques et pronostiques sur une période de trente-six mois. CHU de Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou de 1er janvier en 2010 au 31 décembre en 2012.25:403-407,
- 11- Sall L. Urgences obstétricale au centre de sante de référence de Dioila. Thèse médecine.2010, 13M143, pp49.
- 12- DEMBELE Evaluation du système de référence/évacuation axe sur les urgences obstétricales de 2015 à 2018 dans le district sanitaire de Yelimane. Volume n page 49.
- 13- Traoré B D. Problématique du système de référence/évacuation obstétricale au centre de santé de référence de la commune VI Bamako de 2010. Thèse méd.10M365, pp63.
- 14- Guindo B. Les urgences obstétricales dans le cadre de la référence et de la contre référence au service gynécologie obstétricale à l'hôpital de Sikasso. Sikasso de 2007.Thèse Med, 08M262, pp49.
- 15- Salihou A. Référence /évacuation des urgences obstétricales dans le district sanitaire de NIAFUNKE de 2007 à 2008. Thèse médecine, 09M468 ; Pp60.
- 16- Diakité S. Evaluation des résultats du système de référence évacuation des urgences obstétricales du district sanitaire de Macina. Mémoire. De 2011 à 2015.PNO61.
- 17- Coulibaly M. les urgences gynécologie et obstétricales à la maternité au centre de santé de référence de Koutiala.au propos de 344 cas. Thèse méd. 09M423.PP52.
- 18- Maiga I. Evacuations sanitaires obstétricales au centre de sante de référence de commune V du district de Bamako ; 2015,19M06, pp83.
- 19- Cissé E. Evaluation du système de référencé évacuation à la maternité du centre de santé de référencé de la commune II du district du Bamako, 2013. Thèse Med15M73, pp61.
- 20- Diarra D S. Evaluation du système de référence/évacuation à la maternité du centre de santé de référence de San. Thèse méd. 2011.PN°106.
- 21- Fomba N. Evaluation du système de référence évacuation des urgences obstétricales au centre de santé de référence de commune IV au district de Bamako. 2017. Thèse méd., 18M130.pp 70.
- 22- Savadogo S. Urgences gynécologie et obstétricales au service gynécologie et obstétriques de CHU du Point G 2007-2009.Thèse méd. 12M133, pp104.
- 23- Sanogo L. Prise en charge des urgences obstétricales à la maternité du centre de sante de référence de Kolokani à propos de 133 cas, 2010.Thèse méd. 10M121, pp84.
- 24- La guerre des femmes Estimo Mali Novembre 2003 Pa 95 ISBN 99952-59-9