

Facteurs associés à la réalisation de moins de quatre consultations prénatales à Bougouni en 2020**Factors associated with completeness of at least four antenatal consultations at Bougouni in 2020**

Diarra Souleymane^{1*}, Telly Nouhoum², Sagara Issaka^{2,3}, Traoré Soumeila⁴, Dembélé Jean Charles⁵, Guindo Balla⁶, Sidibé Roger⁷, Camara Kabiné⁸, Coulibaly Moussa Keredogo⁹, Dembélé Abdoulaye¹⁰

1. Centre de sante de référence de Bougouni
2. Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique et Spécialités (DERSP)
3. Malaria Research and Training Center (MRTC)
4. Centre de santé communautaire de Koumantou
5. Centre de santé communautaire de Bougouni Est
6. Centre de santé communautaire de Sido
7. Centre de santé communautaire de Keleya
8. Centre de santé communautaire de Bougouni Ouest
9. Centre de santé communautaire de Koualé
10. Centre de santé communautaire de Zantiébougou

***Auteur correspondant** : Dr Souleymane DIARRA, apprenant master en Epidémiologie, Médecin au Centre de santé de référence de Bougouni.

Téléphone : 76 37 54 51, **Email** : diarrsool@gmail.com

Résumé

Introduction : La consultation prénatale dispensée par les professionnels de santé qualifiés doit servir à l'identification des risques liés à la grossesse. Il s'agissait d'étudier les facteurs associés à la réalisation de moins de quatre consultations prénatales dans le district sanitaire de Bougouni. **Méthodologie** : L'étude était transversale et s'était déroulée entre octobre 2019 et novembre 2020. Elle concernait les femmes âgées de 15 à 49 ans en fin de consultations prénatales ou accouchées moins d'un mois dans un centre de santé. Les données étaient collectées par questionnaires, compilées, analysées par la méthode de régression logistique avec SPSS 21. **Résultats** : Au total 151 femmes ont été incluses dont 74,8% étaient rurales. Les femmes ayant effectué quatre consultations prénatales et plus représentaient 25,2%. L'âge moyen était $26,13 \pm 6,10$ ans. L'analyse multivariée montrait après ajustement une réduction significative du risque de faire moins de quatre visites prénatales lorsque la femme était fiancée ($ORa=0,09$; $IC[0,01-0,767]$), connaissait la période de début ($ORa=0,09$; $IC[0,04-0,22]$) et le nombre de consultations prénatales à effectuer ($ORa=0,05$; $IC[0,02-0,14]$). Le risque était 9,7 fois plus élevé chez les femmes qui avaient évoqué le problème financier comparées à celles qui n'avaient pas après ajustement ($ORa=9,71$; $IC[1,89-49,71]$). **Conclusion** : Notre étude a révélé des associations significatives entre le statut matrimonial, la connaissance du début, du nombre de consultation prénatale, les problèmes financiers et la réalisation de moins de quatre consultations prénatales. Ces résultats suggèrent d'accorder une attention particulière à l'information, l'éducation des femmes sur la visite prénatale.

Mots clés : Consultations prénatales, facteurs associés, Bougouni.

Abstracts

Prenatal consultation by qualified health professionals should be used to identify pregnancy-related risks. The aim was to study the factors associated with the completion of less than four antenatal consultations in the Bougouni health district. **Methods**: The study was cross-sectional and took place between October 2019 and November 2020. It concerned women between the ages of 15 and 49 at the end of antenatal consultations or delivered less than one month to a health centre. The data were collected by questionnaires, compiled, analyzed by the logistic regression method with SPSS 21. **Results**: A total of 151 women were included, 74.8% of whom were rural. Women who had four or more antenatal visits accounted for 25.2%. The average age was 26.13 ± 6.10 years. The multivariate analysis showed, after adjustment, a significant reduction in the risk of making fewer than four antenatal visits when the woman was engaged ($ORa=0.09$; $IC[0.01-0.767]$), had the beginning period ($ORa=0.09$; $IC[0.04-0.22]$) and the number of antenatal consultations to be performed ($ORa=0.05$; $IC[0.02-0.14]$). The risk was 9.7 times higher among women who had mentioned the financial problem compared to those who did not have after adjustment ($ORa=9.71$; $IC[1.89-49.71]$). **Conclusion**: Our study revealed significant associations between marital status, early knowledge, number of antenatal visits, financial problems and less than four antenatal consultations. These results suggest paying particular attention to information, educating women about antenatal visitation.

Keywords: Prenatal consultations, associated factors, Bougouni.

Introduction

La consultation prénatale peut être considérée comme un ensemble de visites qu'une femme doit effectuer au cours de la grossesse pour bénéficier d'un certain nombre d'interventions prodiguées par le professionnel de santé qualifié, afin de garantir sa santé et celle de son bébé [1,2].

Les études montrent que la plupart des décès maternels surviennent suite à des complications liées à la grossesse et à l'accouchement dans les pays à revenu faible. En 2017, on estimait à 295 000 les femmes et adolescentes décédées. La plupart de ces décès sont évitables lorsque la femme enceinte mène des visites prénatales régulières auprès d'un professionnel de santé qualifié [3,4]. La consultation prénatale doit servir à l'identification des risques, à la prévention, à la gestion des pathologies liées ou découvertes pendant la grossesse [5]. Elle est aussi le

cadre idéal d'éducation et de promotion de la santé pour la future mère [3]. C'est pendant la CPN que les femmes enceintes bénéficient d'un certain nombre d'interventions clés comme la moustiquaire imprégnée d'insecticides, la vaccination contre le tétanos, la prise de fer et d'acide folique, de déparasitant, de sulfadoxine pyriméthamine, du dépistage et de la prise en charge du virus de l'immunodéficience humaine ou VIH [1,5]. Toutes ces interventions concourent à garantir le bien-être à la femme et à son futur bébé, faisant ainsi de la CPN le meilleur moyen pour réduire la mortalité et la morbidité maternelles[2]. Pour que la femme bénéficie de toutes ces interventions suscitées, l'organisation mondiale de la santé recommande le nouveau modèle à huit contacts [1]. En 2015, dans les pays à revenu élevé, la quasi-totalité des femmes avaient bénéficié d'au moins 4 consultations prénatales contre seulement 40% dans les pays à faible revenu [6]. Ce résultat peut être dû à des obstacles ou facteurs notamment les pratiques socio-culturelles, socio-économiques, le niveau d'éducation de la mère, l'organisation des soins, l'accessibilité géographique [7,8]. Au Mali, en 2018, seulement 43,3 % des femmes enceintes ont effectué au moins quatre visites recommandées et 36 % ont effectué leur première visite prénatale à un stade précoce de la grossesse [9]. En 2018, à Sikasso, le pourcentage de femmes enceintes ayant effectué quatre visites prénatales ou plus était de 34,8% [9]. Aussi en 2018 à Bougouni, cette proportion était seulement de 12,26% et 10,1% pour la CPN effective (Nombre de femmes enceintes ayant bénéficié d'au moins 4 CPN, au moins 3 doses de SP, 2 doses de vaccin Tétanos-diphthérie ou son rappel, du fer, de l'acide folique et d'une moustiquaire imprégnée d'insecticides à longue durée d'action pour une période donnée/ Nombre total de grossesses attendues pour la même période selon les politiques et normes en santé de la reproduction)[10]. Ces indicateurs pourraient s'améliorer si les facteurs qui contribuent à la faible réalisation de quatre visites prénatales et plus sont identifiés et pris en compte dans des stratégies plus spécifiques. Ce qui pourrait garantir une « issue favorable des grossesses » aux femmes enceintes [1].

Face à la faible réalisation de quatre visites prénatales et plus, différents auteurs ont mené des études. En Ethiopie Aboesse Z, Woldie M, Ololo S. [11], 2010 dans une étude sur les facteurs influençant l'utilisation des services de soins prénatals trouvent l'âge de la mère, la taille de la famille, le niveau d'éducation de la mère comme prédicteurs majeurs de la réalisation de visites prénatales. Gupta RK et al. [12], 2015 dans une étude sur la connaissance des services de soins prénatals et leur utilisation chez les femmes âgées de 15 à 49 ans trouvent que seulement 10,9% des femmes enceintes savent qu'il faut plus de trois visites prénatales. Ha Bui TT et al. [13], 2015 au Vietnam dans une étude transversale menée pour déterminer les facteurs associés à quatre services de

soins prénatals ou plus trouvent que les facteurs associés négativement à l'utilisation de quatre CPN et plus comprennent le faible niveau d'éducation, le revenu faible, la faible connaissance des services de CPN quatre et plus. Au Burkina Faso Niang M, Dupéré S, Bédard E.[14], 2015, dans une étude sur le non-recours aux soins prénatals, trouvent que les barrières qui entravent le recours effectif aux soins prénatals comprennent le manque de connaissance du calendrier, les barrières socio-économiques. Au Ghana Sakeah E et al. [15], 2017, dans une étude transversale sur les déterminants de la fréquentation des soins prénatals quatre et plus, trouvent que les facteurs associés incluent l'état matrimonial, la possession d'une assurance maladie, le niveau d'éducation des partenaires, l'âge jeune de la femme. Au Mali, la plupart des études était des évaluations de la qualité de la consultation prénatale et n'expliquait pas les facteurs qui concourent à la réalisation de moins de quatre CPN surtout dans le contexte spécifique de Bougouni. Pour combler cette insuffisance, nous avons mené la présente étude pour analyser les facteurs associés à la réalisation de moins de quatre consultations prénatales dans le district sanitaire de Bougouni. Ces facteurs, s'ils sont identifiés et analysés, permettront la mise en place de stratégies d'interventions plus spécifiques dans le but d'améliorer les indicateurs de mortalité maternelle.

Méthodologie

Type et cadre d'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale réalisée dans sept CSCom¹ du cercle de Bougouni en 2020.

Période d'étude

C'est une étude qui s'était déroulée entre octobre 2019 et novembre 2020.

Population d'étude

La population d'étude était constituée de toutes les femmes âgées de 15 à 49.

Critères d'inclusion

- Toutes femmes enceintes âgées de 15 à 49 ans ;
- Vues en consultation prénatale au dernier trimestre de la grossesse ;
- Dans un centre de santé situé à au plus 70 km du centre-ville ;
- Entre le 7 juin et le 3 août 2020 ;
- Qui avaient fini leur cycle de visites prénatales;
- Ou accouchées moins d'un mois dans l'un des centres de santé choisis;
- Disposer d'un carnet de CPN ;
- Accepter de participer à cette étude.

Critères de non-inclusion

- Toutes femmes enceintes âgées de moins de 15 ans ;
- Vues avant la fin du cycle de consultation prénatale ;
- Accouchées en dehors des centres de santé choisis ;
- Accouchées plus d'un mois au moment de l'enquête ;

¹ Centre de Santé Communautaire

- Ne pas disposer de carnet de CPN pour la dernière grossesse ;
- Refuser de participer à l'enquête.

Echantillonnage

Selon l'enquête démographique de santé (EDSM) VI, près de trois personnes sur quatre vivent en milieu rural [9] et notre échantillon a été constitué de tel sorte que 75% provenaient du milieu rural. Pour donner la même chance à toutes les femmes, un questionnaire était administré à toutes celles qui étaient vues en consultation prénatale jusqu'à l'atteinte de la taille de notre échantillon.

Taille de l'échantillon

La proportion de femmes enceintes ayant effectué la CPN effective était 10,1%[10]. Ce taux reflète les femmes enceintes ayant réalisé au moins 4 CPN en plus des intrants recommandés.

$$n = \frac{Z^2pq}{i^2}$$

n était la taille de l'échantillon, $Z=1,96$ pour $\alpha=0,05$, la précision $i=0,05$. La taille n était égale à 138 femmes. Après avoir ajouté 10% pour les non-répondants, la taille minimale de notre échantillon revenait à 151 femmes. Au final, nous avons inclus dans notre enquête 113 femmes du milieu rural et 38 femmes du milieu urbain.

Technique de collecte des données

Un questionnaire préalablement testé était administré à chaque femme qui répondait aux critères d'inclusion. La collecte était assurée par les sages-femmes, les matrones et les infirmiers qui l'ont accepté volontiers.

Collecte, traitement et analyse des données

La collecte des données a été effectuée entre 3 juin et 9 août 2020 dans les CSCom de Keleya, Sido, Bougouni Est, Bougouni Ouest, Zantiébougou, Koualé, Koumantou et étaient saisies au fur et à mesure dans une base de données SPSS.

Les données étaient nettoyées et analysées avec le logiciel SPSS.21.0. La variable dépendante a été transformée en variable qualitative dichotomique et codée 1 pour moins de 4 CPN et 0 pour plus de 4 CPN. Pour des aspects descriptifs, nous avons fait un croisement entre la variable dépendante et chacune des variables indépendantes.

Une régression logistique bivariée a été faite pour déterminer les facteurs associés et leur niveau de significativité par p -value ($p < 0,05$) et par intervalle de confiance. Les variables qui étaient significatives à l'analyse bivariée ont été retenues pour l'analyse de régression logistique multivariée.

Les variables

- **Variable dépendante** : réalisation de moins de quatre CPN ;
- **Variables indépendantes** : l'âge, le milieu (rural ou urbain), le statut matrimonial², la scolarisation de la femme et du mari, le niveau scolaire de la femme et du mari, la profession/ occupation de la femme et du

mari, la connaissance de la période de début et du nombre de CPN à effectuer, la période dont a débuté la CPN de la femme concernée, la raison principale qui aurait empêché de faire 4 CPN.

Considérations éthiques et déontologiques

La participation était volontaire pour chaque femme et chacune d'elles a été informée sur les raisons de l'enquête, rassurée sur la confidentialité et l'anonymat.

Résultats

Caractéristiques socio-démographiques

Au total, 151 femmes ont été enquêtées. Parmi elles, 113 avaient effectué moins de 4 visites prénatales (74,8%). Elles étaient rurales (74,8%), mariées (94,7%), avaient un âge compris entre 20 et 30 ans (56,3%) (Tableau I), non scolarisées (53,6%). Seulement 7,9% des scolarisées avaient atteint le niveau d'étude secondaire (Tableau II). Elles étaient à 90,7% ménagères. En ce qui concerne les maris, ils étaient paysans (57,0%) (Tableau III), non scolarisés (52,3%), avaient atteint le niveau d'étude supérieur (4,6%) (Tableaux II).

Parmi les femmes enquêtées, 65,6% ne savaient pas à quelle période de la grossesse devaient débuter les visites prénatales et 78,8% ne savaient pas le nombre de visites prénatales requis (Tableau IV).

Analyse bivariée

De façon générale certains facteurs comme les classes d'âges, le statut matrimonial (Tableau I), la scolarisation du mari, le niveau d'étude supérieur atteint par le mari (Tableau II), la profession/occupation du mari (Tableau III), les problèmes financiers, la connaissance par la femme de la période de début, du nombre de visites à réaliser (Tableau IV) étaient associés à la réalisation de moins de 4 visites prénatales

Analyse multivariée

Certains facteurs comme le statut de femme fiancée ($ORa=0,09$; $IC95\% [0,001-0,027]$), la connaissance de la période de début de la CPN par la femme ($ORa=0,12$; $IC95\% [0,03-0,43]$), la connaissance du nombre de visites prénatales normal ($ORa=0,04$; $IC95\% [0,01-0,15]$), lorsqu'ils étaient ajustés, montraient une réduction statistiquement significative du risque de réaliser moins de 4 visites prénatales. Cependant, celles qui avaient des problèmes financiers avaient 9,7 fois plus de risque de faire moins de 4 CPN ($ORa=9,71$; $IC95\% [1,89-49,71]$) (Tableau IV).

Discussion

Nos résultats confirment que certains facteurs socioculturels et socio-économiques étaient associés à la réalisation de moins de quatre consultations prénatales dans le district sanitaire de Bougouni.

Certains auteurs trouvent qu'il y a un lien entre le statut matrimonial de la femme et la réalisation de visites prénatales [13,16]. D'autres trouvent que les femmes mariées sont favorable à la réalisation d'au moins 4 visites

² Etat civil (mariée, célibataire, fiancée, veuve)

prénatales comparées aux autres statuts [13,17,18]. Le statut de femme fiancée ajusté aux autres variables présentait une réduction du risque de faire moins de 4 visites prénatales dans notre cas. Une étude menée au Burkina Faso trouve que les femmes célibataires sont moins susceptibles d'effectuer 4 visites prénatales comparées aux femmes mariées[19]. Ce résultat converge avec celui d'une étude menée au Kenya par Ochako R et Gichuhi W. [20], 2016 qui trouvent aussi que les femmes jamais mariées ont moins de chance de réaliser plus de consultations prénatales comparées à celles qui sont mariées. Ces divergences avec nos résultats pourraient s'expliquer par la faible représentation des femmes fiancées (seulement 8 cas parmi lesquels 2,7% étaient associés à la réalisation de moins de 4 CPN ($p=0,025$). Il n'y avait pas de célibataire parmi nos femmes enquêtées. De même Sakeah E et al. [15], 2017 dans une étude transversale trouvent que les divorcées, les veuves, les jamais mariées sont associées à la réduction du risque de fréquenter les services de consultation prénatale contrairement aux femmes mariées.

Les femmes qui connaissaient le début et le nombre de CPN avaient une réduction du risque de faire moins de 4 visites prénatales comparées à celles qui ne les savaient pas prises comme référence. Ces résultats concordent avec celui des études antérieures menées par plusieurs auteurs [8,21,22]. Ces auteurs trouvent qu'une femme mieux informée sur les risques liés à la grossesse peut être amenée à prendre soin d'elle, à effectuer des visites régulières. Saizonou J et al. [23], 2014 trouvent que le contenu de la CPN recentrée n'est pas souvent expliqué aux femmes enceintes. Ce qui peut contribuer à diminuer l'adhésion des femmes à la CPN parce que ne connaissant ni le calendrier, ni tous les avantages liés aux visites prénatales et les risques que court une femme enceinte mal suivie. Gupta et al. [12], 2015 trouvent que le rôle des agents de santé dans la sensibilisation accrue des mères à l'importance des soins prénatals et aux signes de danger de la grossesse est d'une importance capitale pendant les visites prénatales car améliore leurs adhésions.

Les femmes qui avaient évoqué le problème financier présentaient une augmentation du risque de faire moins de quatre visites prénatales avant l'accouchement comparées à celles qui n'avaient rien évoqué prises comme référence (ORa=9,7). Ces résultats concordent avec ceux d'autres auteurs [8,21,22]. Tous s'accordent sur le fait que la pauvreté est toujours un frein à la réalisation des actions de santé. Une famille pauvre a tendance à prioriser les dépenses alimentaires (de survie) au détriment des dépenses de santé. Dans le milieu rural, les dépenses liées à la CPN ne se limitent pas seulement au coût de l'ordonnance et au tarif de la visite, elles englobent aussi le temps perdu, la disponibilité ou la location parfois d'une moto pour le déplacement, les frais de carburant. C'est pourquoi chaque visite est perçue comme une véritable source de dépense pour la famille et contribue

ainsi à l'irrégularité des visites. Arthur E. [24], 2012 trouvent que la richesse joue de façon significative sur l'utilisation adéquate des soins prénatals.

Nous pensons que notre travail prouve à suffisance que la communication dans le cadre de la consultation prénatale reste indispensable, pour améliorer la perception des femmes et leur adhésion aux visites prénatales. Les raisons qui empêchent les femmes de réaliser le nombre recommandé de visites prénatales peuvent comprendre d'autres facteurs non explorés par notre étude comme l'information saine et adaptée à chaque femme par les prestataires sur le calendrier des visites, l'accessibilité financière des prestations, la qualité des prestations. Nous devons veiller à tout cela pour que les visites prénatales pour chaque femme restent une « expérience positive » comme recommandé par l'OMS [1].

Limites de notre étude

Une des limites de cette étude pourrait être le fait qu'elle ne prenait pas en compte les dimensions qualité de services, du personnel qualifié, des données de routine. Notre étude ne prenait pas en compte les femmes qui avaient accouché à domicile. Ce qui peut constituer un biais de sélection. Un autre biais pourrait être le calcul de la taille de l'échantillon sur la base du taux de consultation prénatale effective.

Conclusion

Notre étude a révélé des associations significatives entre la faible couverture en au moins quatre visites prénatales et certains facteurs comme le statut matrimonial, la connaissance par la femme de la période de début et du nombre de visites prénatales, les problèmes financiers. Ces résultats suggèrent que les efforts visant à améliorer la couverture en au moins quatre visites prénatales devraient accorder une attention particulière à l'information et à l'éducation des femmes sur la visite prénatale surtout en milieu rural. Toutefois, cette faible couverture est multifactorielle et les facteurs identifiés ne sont pas exhaustifs. Des études complémentaires à grande échelle sont nécessaires pour prendre en compte d'autres facteurs.

Références

1. Organisation mondiale de la Santé. Recommandations de l'OMS concernant les soins prénatals pour que la grossesse soit une expérience positive [Internet]. 2016 [cité 10 nov 2019]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250801/WHO-RHR-16.12-fre.pdf>
2. Carroli G, Rooney C, Villar J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. *Paediatr Perinat Epidemiol.* janv 2001;15 Suppl 1:1-42.
3. Organisation mondiale de la Santé. Les femmes enceintes doivent pouvoir bénéficier de soins adaptés au bon moment [Internet]. [cité 30 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/detail/07-11-2016->

pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who

4. World Health Organization, United Nations International Children's Emergency Fund, United Nations Population Fund, World Bank Group and the United Nations Population Division. Maternal mortality [Internet]. WHO. 2019 [cité 11 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
5. Ministère de la Santé et des Affaires Sociales, Direction Générale de la Santé et de l'hygiène publique, Sous-Direction de la santé de la reproduction. Politique et normes des services de santé de la reproduction. Bamako, Mali; 2019.
6. Alkema L, Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller A-B, Gemmill A et al. Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *The Lancet*. 30 janv 2016;387(10017):462-74.
7. Agha S, Tappis H. The timing of antenatal care initiation and the content of care in Sindh, Pakistan. *BMC Pregnancy Childbirth*. 27 2016;16(1):190. DOI: 10.1186/s12884-016-0979-8
8. Zegeye AM, Bitew BD, Koye DN. Prevalence and Determinants of Early Antenatal Care Visit among Pregnant Women Attending Antenatal Care in Debre Berhan Health Institutions, Central Ethiopia. *PubMed*. 2013;17(4):130-6. Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24558789/>
9. 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. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018 [Internet]. Bamako, Mali et Rockville, Maryland, USA : INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF; 2019 [cité 23 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR358/FR358.pdf>
10. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Direction Générale de la santé et de l'hygiène Publique. Annuaire Statistique 2018 du Systeme Local D'Information Sanitaire du Mali. 2018.[Internet]. 18 nov 2019 [Cité 18 nov 2019]. Disponible: <http://www.sante.gov.ml/docs/AnnuaireSLIS2018VFDu27avril.pdf>
11. Abosse Z, Woldie M, Ololo S. Factors Influencing Antenatal Care Service Utilization in Hadiya Zone. *Ethiop J Health Sci*. juill 2010;20(2):75-82. DOI:10.4314/ejhs.v20i2.69432
12. Gupta R Kumar, Shora, T Nazir, Jan R. Knowledge regarding antenatal care services, its utilization, and delivery practices in mothers (aged 15-49 years) in a rural area of North India [Internet]. *Tropical Journal of Medical Research*. 2015 [cité 7 sept 2020]. Disponible sur:<http://www.tjmjournal.org/article.asp?issn=11190388;>

year=2015;volume=18;issue=2;spage=89;epage=94;aulast=Gupta

13. Ha BT, Tac PV, Duc DM, Duong DT, Thi LM. Factors associated with four or more antenatal care services among pregnant women: a cross-sectional survey in eight South Central Coast provinces of Vietnam. *Int J Womens Health*. 16 juill 2015;7:699-706. <https://doi.org/10.1093/heapol/czt039>
14. Niang M, Dupéré S, Bédard E. Le non-recours aux soins prénatals au Burkina Faso. *Sante Publique (Bucur)*. 24 août 2015;Vol. 27(3):405-14. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2015-3-page-405.htm>
15. Sakeah E, Okawa S, Rexford Oduro A, Shibanuma A, Ansah E, Kikuchi K et al. Determinants of attending antenatal care at least four times in rural Ghana: analysis of a cross-sectional survey. *Glob Health Action [Internet]*. 27 janv 2017 [cité 6 sept 2020];10(1). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5496066/>
16. Birmeta K, Dibaba Y, Woldeyohannes D. Determinants of maternal health care utilization in Holeta town, central Ethiopia. *BMC Health Serv Res*. 3 juill 2013;13:256. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-256>
17. Muchie KF. Quality of antenatal care services and completion of four or more antenatal care visits in Ethiopia: a finding based on a demographic and health survey. *BMC Pregnancy Childbirth [Internet]*. 11 sept 2017 [cité 15 nov 2019];17. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5594613/>
18. Bayou YT, Mashalla YS, Thupayagale-Tshweneagae G. The adequacy of antenatal care services among slum residents in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Pregnancy Childbirth [Internet]*. 15 juin 2016 [cité 6 sept 2020];16. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4908857/>
19. Mwase T, Brenner S, Mazalale J, Lohmann J, Hamadou S, Somda SMA et al. Inequities and their determinants in coverage of maternal health services in Burkina Faso. *Int J Equity Health*. 11 2018;17(1):58. doi : 10.1186/s12939-018-0770-8
20. Ochako R, Gichuhi W. Pregnancy wantedness, frequency and timing of antenatal care visit among women of childbearing age in Kenya. *Reprod Health*. 4 mai 2016;13(1):51. DOI : 10.1186/s12978-016-0168-2
21. Gupta S, Yamada G, Mpembeni R, Frumence G, Callaghan-Koru JA, Stevenson R et al. Factors Associated with Four or More Antenatal Care Visits and Its Decline among Pregnant Women in Tanzania between 1999 and 2010. *PLoS ONE*. 18 juill 2014;9(7):13. doi: 10.4103/1119-0388.158401
22. Noh J-W, Kim Y, Lee LJ, Akram N, Shahid F, Kwon YD et al. Factors associated with the use of antenatal care in Sindh province, Pakistan: A population-based study. *PLoS ONE [Internet]*. 3 avr 2019 [cité 24 août 2020];14(4). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6447146/>

23. Saisonou J, Agueh DV, Aguemon B, Adé VM, Assavédo S, Makoutodé M. Évaluation de la qualité des services de consultation prénatale recentrée à l'hôpital de district de Suru-Léré au Bénin. *Sante Publique (Bucur)*. 27 mai 2014;Vol. 26(2):249-57. <https://doi.org/10.3917/spub.138.0249>

24. Arthur E. Wealth and antenatal care use: implications for maternal health care utilisation in Ghana. *Health Econ Rev.* 6 août 2012;2(1):14. DOI: 10.1186/2191-1991-2-14

Listes des tableaux

Tableau I : Caractéristiques et facteurs liés à la réalisation de moins de 4 visites prénatales chez les femmes âgées de 15 à 49 ans dans le district sanitaire de Bougouni en 2020

	Total	Moins 4 CPN	CPN4 et plus	OR	IC95%	p
	N(%)	N(%)	N(%)			
Total	151	113 (74,8)	38 (25,2)			
Classes d'âge des femmes						
Moins de 20	21 (13,9)	11 (9,7)	10 (26,4)	Réf		
20 à 30 ans	85 (56,3)	68 (60,2)	17 (44,7)	3,63	(1,32 - 9,96)	0,012
Plus de 30 ans	45 (29,8)	34 (30,1)	11 (28,9)	2,81	(0,94 - 8,38)	0,064
Statut matrimonial						
Mariée	143 (94,7)	110 (97,3)	33 (86,8)	Réf		
Fiancée	8 (5,3)	3 (2,7)	5 (13,2)	0,18	(0,04 - 0,79)	0,023
La scolarisation de la femme						
Non scolarisée	81 (53,6)	64 (56,6)	17 (44,7)	Réf		
Scolarisée	70 (46,4)	49 (43,4)	21 (55,3)	0,62	(0,29 - 1,29)	0,205
La scolarisation du mari						
Non scolarisé	79 (52,3)	66 (58,4)	13 (34,2)	Réf		
Scolarisé*	72(47,7)	47(41,6)	25(65,8)	2,7	(1,25 -5,81)	0,011
Niveau d'étude atteint par le mari						
Aucun niveau	79 (52,3)	66 (58,4)	13 (34,2)	Réf		
Primaire	40 (26,5)	28 (24,8)	12 (31,5)	0,46	(0,18 - 1,13)	0,091
Secondaire	25 (16,6)	17 (15,0)	8 (21,1)	0,41	(0,15 - 1,17)	0,097
Supérieur	7 (4,6)	2 (1,8)	5 (13,2)	0,07	(0,01- 0,45)	0,004
Niveau d'étude atteint par la femme						
Aucun niveau	81 (53,6)	64 (56,6)	17 (44,7)	Réf		
Primaire	58 (38,4)	43 (38,1)	15 (39,5)	0,76	(0,34 - 1,68)	0,501
Secondaire	12 (7,9)	6 (5,3)	6 (15,8)	0,26	(0,07 - 0,92)	

réf : référence

La classe d'âge 20-30 ans avait 3,63 fois plus de risque de réaliser moins de 4 visites prénatales comparée à la classe d'âge moins de 20 ans prise comme référence.

Tableau II : Caractéristiques et facteurs liés à la réalisation de moins de 4 visites prénatales chez les femmes âgées de 15 à 49 ans dans le district sanitaire de Bougouni en 2020

	Moins 4 CPN		Plus 4 CPN	OR	IC95%	p
	N(%)	N(%)	N(%)			
Total	151	113 (74,8)	38 (25,2)			
Profession/occupation du mari						
Paysan	86 (57,0)	72 (63,7)	14 (36,8)	Réf		
Commerçant	31 (20,5)	20 (17,7)	11 (28,9)	0,35	(0,13 – 0,89)	0,029
Ouvrier	18 (11,9)	15 (13,3)	3 (7,9)	0,97	(0,24 – 3,80)	0,968
Fonctionnaire	6 (4,0)	2 (1,8)	4 (10,5)	0,09	(0,01 – 0,58)	0,011
Contractuel	2 (1,3)	1 (0,9)	1 (2,6)	0,19	(0,01 – 3,29)	0,257
Autres	8 (5,3)	3 (2,6)	5 (13,3)	0,11	(0,02 – 0,54)	0,006
Profession /occupation de la femme						
Ménagère	137 (90,7)	105 (92,9)	32 (84,2)	réf		
Disposant emploi	14 (9,3)	8 (7,1)	6 (15,7)	0,40	(0,13 - 1,25)	0,118
Connaissance du début de la CPN par la femme						
Non	99 (65,6)	89 (78,8)	10 (26,3)	Réf		
Oui	52 (34,4)	24 (21,2)	28 (73,7)	0,09	(0,04 - 0,22)	<0,001
Connaissance du nombre de visites prénatales à faire						
Non	98 (64,9)	91 (80,5)	7 (18,4)	Réf		
Oui	53 (35,1)	22 (19,5)	31 (81,6)	0,05	(0,02 - 0,14)	<0,001

réf : référence

Les femmes qui savaient le début de la CPN et son nombre présentaient une réduction statistiquement significative du risque de réaliser moins de quatre visites prénatales comparées à celles qui ne les savaient pas.

Tableau III : Régression logistique multivariée de facteurs associés à la réalisation de moins de quatre visites prénatales dans le district sanitaire de Bougouni en 2020 chez les femmes âgées de 15 à 49 ans

Variables	OR (ajusté)	IC95%	p-value
Classe d'âge de la femme			
Moins de 20 ans	réf		
Entre 20 et 30 ans	4,94	(0,93 - 26,08)	0,060
Plus de 30 ans	1,72	(0,27-10,60)	0,559
Statut matrimonial			
Mariée	réf		
Fiancée	0,09	(0,01 - 0,767)	0,027
Niveau d'étude de la femme			
Aucun niveau	réf		
Primaire	0,70	(0,20 -2,41)	0,578
Secondaire	1,63	(0,22 -12,10)	0,630
La scolarisation du mari			
Jamais scolarisé	réf		
Scolarise	0,41	(0,11 -1,49)	0,180
Scolarise arabe	0,38	(0,05 -2,68)	0,336
Connaissance du début CPN			
Non	réf		
Oui	0,12	(0,03 - 0,43)	<0,001
Connaissance du nombre de CPN à réaliser			
Non	réf		
Oui	0,04	(0,01 -0,15)	<0,001
Problème financier évoqué			
Non	réf		
Oui	9,71	(1,89 -49,71)	0,006

réf : référence