

FACTEURS ASSOCIES A L'UTILISATION TARDIVE DES SOINS PRENATALS EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE.

NGOY SHABANI Claude¹, PASCAL KIBONGE², NKAMBA KANKOLONGO Hattie³, SHABANI MACHOZI⁴, ASSANI WAKENGE Bonny⁵, MAOLE NGOY Juresse⁶, MASUMBUKO TEMBEA LEA⁷, KALONDA BWANAHALI Gedéon⁸

¹*Département de Santé Publique de Kindu, Faculté de Médecine, Université de Kindu. BP 122

Ngoyclaude27@gmail.com, téléphone : +243 812416059

²Département de Santé Publique de Kindu, Faculté de Médecine, Université de Kindu. BP 122, téléphone : +243 814763605

³Département de pédiatrie de l'HGR de Kindu, Université de Kindu. BP 122, téléphone : +243 810654721

⁴Département de Santé Publique de Kindu, Faculté de Médecine, Université de Kindu. BP 122, téléphone : +243 8281651193

⁵Département de Santé Publique de Kindu, Faculté de Médecine, Université de Kindu. BP 122,

Assani.bonny@gmail.com, téléphone : +243 813143087

⁶Département de Santé Publique de l'USK KINDU, Faculté de Médecine, Université SIMON KIMBANGU. BP 229

maojuresse65@gmail.com, téléphone : +243823935296, +243999479193

⁷Département de Santé Publique de Kindu, Faculté de Médecine, Université de Kindu, BP 122,

leamasumbuko@yahoo.fr Téléphone +243 829377571, +243997777411 sise Lwama II

⁸Département de Santé Publique de Kindu, Faculté de Médecine, Université de Kindu. BP 122

Gedeonkalonda09@gmail.com, téléphone : +243 815396746

*Corresponding author:

Resume

Les soins prénatals (CPN) sont essentiels pour détecter précocement les complications de la grossesse. L'OMS recommande une première consultation avant 12 semaines d'aménorrhée. Toutefois, en Afrique subsaharienne, de nombreuses femmes entament les soins tardivement, souvent après le 4^e mois de grossesse, compromettant les bénéfices attendus.

Une revue narrative a été réalisée à partir d'une recherche documentaire dans PubMed, Google Scholar et Hinari, incluant des articles publiés entre 2002 et 2022, en anglais et en français. Fréquence du recours tardif : 81,6 % des femmes ayant initié tardivement la CPN étaient âgées de 20 à 34 ans, 61,75 % avaient une parité de 2 à 4, 97,87 % étaient mariées et 60,4 % avaient un niveau d'études secondaires. ; Couverture : 56,47 % des femmes ayant effectué ≥ 4 consultations prénatales les ont commencées tardivement, contre seulement 14,42 % ayant effectué ≥ 4 consultations précoces. ; Facteurs associés au retard : Résidence en milieu rural (OR = 2,156) ; absence de niveau d'instruction (OR = 3,24) ; âge ≥ 25 ans (OR = 1,62) ; grossesse non planifiée (OR = 2,16) ; revenu mensuel ≤ 1000 ETB (≈ 50 USD) (OR = 1,77) ; méconnaissance de la date de début de CPN (OR = 1,8) ; multigestité (OR = 2,575). Le retard à la première CPN est fréquent et multifactoriel. Des interventions ciblées sont nécessaires, notamment dans les domaines de l'éducation, la planification familiale, la sensibilisation communautaire et l'amélioration de la qualité des services. Les femmes les plus vulnérables (peu instruites, âgées, multipares) doivent faire l'objet d'une attention particulière dans les politiques de santé publique pour réduire la mortalité maternelle en Afrique subsaharienne.

Mots clés : Fréquentation- tardive- Recours-Soins-prénatals-Consultation.

INTRODUCTION

Les soins prénatals sont des soins spéciaux dispensés aux femmes enceintes afin d'identifier et de soulager à temps les complications liées à la grossesse qui peuvent nuire à la mère et au fœtus (Alemu *et al.*, 2020). Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la première CPN (CPN1) doit se tenir avant la douzième semaine d'aménorrhée (12 SA) (Gebremeskel, *et al* 2015). Néanmoins, plusieurs études réalisées dans les pays d'Afrique subsaharienne montrent que le recours à la première consultation prénatale s'effectue en retard (Tola *et al.*, 2021a) (Abuka *et al*, 2016). L'utilisation tardive de la consultation prénatale était définie comme une réservation de la consultation prénatale après quatre mois de gestation (Lerebo, Kidanu and Tsadik, 2015). L'utilisation tardive des services de soins prénatals affecte les bénéfices attendus pour les femmes enceintes (Hussen *et al*, 2016) tels que le dépistage VIH, syphilis (Gudayu, 2015). Pour cette raison, l'initiation tardive aux soins obstétricaux détermine le risque de mortalité maternelle (Kochou and Rwenge, 2014). En 2021, le ratio de mortalité maternelle était estimé à 546 décès pour 100 000 naissances vivantes en Afrique subsaharienne (Umutesi *et al.*, 2021). En 2019, le ratio de mortalité maternelle était calculé à 645 pour 100 000 naissances vivantes en Côte d'Ivoire (Djoukou Olga Denise *et al.*, 2019). Les principales causes des décès maternels sont : l'hémorragie, l'infection, les complications de l'avortement [(Em and Pk, 2011) le retard aux soins médicaux [(Andrianantoandro *et al.*, 2021). hypertensions gravidiques (Rwenge and Tchamgoue-Nguemaleu, 2011). Ainsi, la réduction du taux de mortalité maternelle à moins de 70 pour 100 000 naissances vivantes constitue le 3^{ème} objectif du développement durable (ODD 3.1 : réduire le taux de mortalité maternelle à moins de 70 pour 100 000 naissances vivantes d'ici 2030) (Wolde *et al.*, 2018). L'une de ces interventions : l'accès à un personnel qualifié, les soins

obstétricaux d'urgence et les services de planification familiale (Abosse, Woldie and Ololo, 2010). utilisée pour réduire la mortalité maternelle est le service de soins prénatals (Gebrekirstos *et al.*, 2021). Les services de soins prénatals adéquats sont sous-utilisés dans les pays en développement (Gebrekirstos *et al.*, 2021). En 2016, le taux de la CPN1 était de 85,71% et 44,07% pour les CPN4 soit un taux d'abandon de 48,58% (MSHP, 2016) (Ludovic and Brahim, no date). 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 [(Souleymane, 2020). Ceci accroît la nécessité de chercher à mieux connaître les obstacles et les barrières qui empêchent les femmes de surveiller leurs grossesses et de bénéficier des soins de santé prénatals dans les centres de santé (Mucaïl-a-Mucaïl *et al.*, 2021). C'est dans ce cadre que nous avons initié cette étude dont l'objectif général était de rechercher les facteurs associés à l'utilisation tardive des soins prénatals. Plus spécifiquement il s'agit de :

- Décrire la fréquence du recours tardif des soins prénatals.
- Déterminer la couverture des soins prénatals.
- Identifier les facteurs associés du recours tardif des soins prénatals

APPROCHE METHODOLOGIQUE

Nous avons effectué des recherches en ligne dans PubMed/Medline, le moteur de recherche Google Scholar et dans Hinari.

Cette revue fournie une description de la littérature publiée sur les facteurs associés à l'utilisation tardive des soins prénatals en Afrique Subsaharienne. Elle utilise une approche de synthèse narrative pour explorer les relations entre les facteurs associés à l'utilisation tardive des soins prénatals et les études incluses et résumer les résultats.

La recherche a été limitée aux articles publiés en français et en anglais de 2002 à 2022. L'année 2002 a été choisie, car depuis cette année l'OMS a introduit le modèle de soins prénatals focalisés.

Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans l'étude les articles originaux et revues de la littérature qui examinaient les facteurs associés à l'utilisation tardive des soins prénatals en Afrique Subsaharienne.

Critères de non inclusion

Les lettres à l'éditeur, les thèses et les rapports n'ont pas été inclus dans cette revue.

Analyse des données

Les données spécifiques sur l'utilisation tardive des soins prénatals ont été extraites dans Excel (Microsoft Corp., Bellevue, WA, USA) et analysées.

La stratégie de recherche a permis d'obtenir 120 articles dont : 65 articles sur PubMed, 30 articles sur Google Scholar et 25 articles sur Hinari.

Après suppression des doublons, 50 articles ont été retenus et gardés à la lecture des titres et résumés dont 17 articles exclus car non conforme au critère d'inclusion, 33 articles évalués à la lecture du texte intégral dont 2 articles exclus car non conforme aux objectifs de la revue. 31 articles ont été inclus dans la revue.

Fréquence de recours tardif des soins prénatals

Tableau 3.1 : Fréquence du recours tardif des soins prénatals

Variables	n	%
Age		
< 20 ans	06	2,76
20 – 34 ans	177	81,57
≥ 35 ans	34	15,67
Parité		
1	57	26,27
2 – 4	134	61,75
≥ 5	26	11,98
Statut matrimonial		
Célibataire	05	2,30
Mariée	212	97,87
Niveau de scolarité		
Secondaire	131	60,37
Universitaire	86	39,63

81,6% des femmes enceintes dont l'âge comprise entre 20 et 34 ans, 61,75% de parité 2 – 4, (97,7%) des mariées et (60,4%) du niveau d'étude secondaire (Mucaïl-a-Mucaïl *et al.*, 2021).

Tableau 3.2 : Répartition des gestantes selon le nombre de CPN

Nombre de CPN	CPN	
	Tardive n(%)	Précoce n (%)
< 4	107(26,16)	12(2,93)
≥ 4	231(56,47)	59(14,42)

La proportion de CPN tardive chez les femmes ayant réalisée 4 CPN et plus était 56,47% contre celle de précoce ayant réalisée 4 CPN et plus était 14,42% (Ewnetu, 2015).

Tableau 3.3 : Résultats de l'analyse de régression logistique multi variée du recours tardif des soins prénatals

Variabes	OR	IC95%	p
Milieu rural (Cong+o, 2011)	2,156	1,18, 3,94	0,012
Aucun niveau d'instruction (Gudayu, 2015)	3,24	1,55, 6,75	0,025
Age ≥ 25 ans (Benie Bi 1 2 <i>et al.</i> , 2015)	1,62	1,049, 2,49	< 0,05
Grossesse non planifié (Tekelab, 2014)	2,16	1,16, 4,03	< 0,01
Revenu mensuel ≤ 1000ETB (Saizonou 1, <i>al.</i> , 2014)	1,77	1,16, 2,72	< 0,05
Multigestité (Abuka, Alemu and Birhanu, 2016)	2,575	1,516, 4,375	0,000

p étant inférieur à 0.05, les associations entre ces variables et recours tardif des soins prénatals sont statistiquement significatives.

DISCUSSION

Fréquence du recours tardif des soins prénatals :

Les résultats indiquent que la probabilité de fréquenter tardivement le service de CPN augmente avec l'âge (20 à 34 ans), la parité (2 à 4), l'état civil marié, le niveau d'instruction secondaire.

➤ Age 20 à 34 ans

La fréquentation tardive de la consultation prénatale augmente avec l'âge comprise entre 20 et 34 ans avec une proportion de 81,57% (Sinyange *et al.*, 2016). Cela pourrait s'expliquer par le fait que les femmes plus âgées ont tendance à croire que les soins de santé modernes ne sont pas nécessaires en raison des connaissances accumulées lors de grossesses et d'accouchements précédents (Tola *et al.*, 2021).

➤ Parité de 2 à 4

La probabilité de fréquenter en retard les soins prénatals augmentait avec la parité 2 à 4 (61,75%) (Mucaïl *et al.*, 2021). Cela s'expliquerait par le fait que la multipare a tendance à se fonder sur l'expérience d'accouchements antérieurs, surtout lorsque ces derniers se sont déroulés sans incidents ; mais aussi parce que la multipare se gêne vis-à-vis des prestataires de soins et peut redouter d'être reprochée de non observance de la planification familiale (Ada *et al.*, 2018).

➤ Mariée

La fréquentation tardive était plus observée chez les femmes mariées à 97,87% (Tadele and Teka, 2021). La fréquentation tardive chez les femmes mariées pourrait s'expliquer par la charge de travail que les femmes mariées assumaient à la maison et par le manque de temps pour se rendre dans les établissements de santé (Cassou, 2008).

➤ Niveau secondaire

Les femmes du niveau secondaire représentaient une proportion plus importante au recours tardif des soins prénatals avec 60,37%% (Mucaïl-a-Mucaïl *et al.*, 2021).

L'éducation crée généralement un biais d'auto sélection favorable où les femmes bien informées ou mieux éduquées investissent dans les services de santé car elles ont une meilleure connaissance des avantages pour leur santé personnelle (Gebremeskel, Dibaba and Admassu, 2015).

Couverture des soins prénatals

➤ 56,47% des femmes ont réalisée ≥ 4 de CPN tardive.

➤ 14,42% des femmes ont réalisée < 4 CPN précoce

Plusieurs raisons justifieraient ce phénomène :

- Les difficultés financières
- L'absence de problèmes obstétricaux
- Les charges afférentes aux soins prénatals et les modalités de tarification non favorables (Em and Pk, 2011). Les relations négatives avec les prestataires de CPN ont été signalées comme un obstacle aux soins, ce qui retardait encore plus la décision de se faire soigner (Tola *et al.*, 2021b).

Facteurs associés au recours tardif des soins prénatals

L'analyse uni variée et multi variée des résultats a confirmé que certains facteurs étaient statistiquement associés au recours tardif des soins prénatals en Afrique subsaharienne :

➤ Milieu rural

Le lien est statistiquement significatif (OR= 2,156, IC95%= 1,180 - 3,940 et $p=0,012$) (Congo, 2011). Plusieurs raisons expliqueraient ce phénomène :

- Des nombreux pratiques culturels, par le fait que les femmes des villes ont probablement un accès plus facile aux établissements de santé, sont plus conscientes des questions de santé et plus exposées aux médias que celle du milieu rural (Tesfaye *et al.*, 2017).
- la résidence en ville les facilite de recevoir vite les informations par le biais des professionnels de la vulgarisation sanitaire et l'accès géographique aux services de santé maternelle (Guo *et al.*, 2021).

➤ Niveau d'éducation

Les femmes n'ayant pas le niveau d'instruction ont été significativement associées au recours tardif de CPN1 (OR=3.24, IC= 1.55, 6.75

et $p\leq 0,025$) (Gebremeskel *et al.*, 2015). Cela s'expliquerait par le fait qu'il est difficile pour les femmes avec un faible niveau d'éducation de comprendre pourquoi consulter alors que la grossesse n'est pas considérée comme une maladie (Appiah, 2022).

➤ Age ≥ 25 ans

L'âge ≥ 25 ans était significativement associé au recours tardif à la CPN1 (OR=26.81, IC95%= (4.16 - 11.15) et $p<0,05$) (Banguiyry *et al.*, 2015). Cela s'expliquerait par le fait que les femmes plus âgées peuvent également se sentir plus confiantes grâce à leur expérience antérieure et peuvent penser qu'il n'est pas nécessaire de commencer la CPN tôt (Tesfaye *et al.*, 2017).

➤ Grossesse non planifiée ou désirée

Les grossesses non désirées étaient fortement significativement associées à une première visite tardive des soins prénatals (OR =2.16, IC=1.16 - 4.03, $p<0,01$) (Em and Pk, 2011). L'influence de la grossesse non planifiée (non désirée) pourrait s'expliquer par la honte et la crainte ainsi que par l'espoir de son interruption spontanée ou clandestinement provoquée avant qu'elle ne soit visible (N'dri *et al.*, 2023).

➤ Revenu mensuel ≤ 1000 ETB (50USD)

Le revenu mensuel ≤ 1000 ETB était significativement associé au recours tardif des soins prénatals (OR= 1.77, IC95%=1.16, 2.72 et $p<0,05$) (Tesfaye *et al.*, 2017). Cela pourrait s'expliquer par le fait que les femmes issues de ménages pauvres peuvent avoir du mal à couvrir les coûts supplémentaires dû au transport et à d'autres coûts indirects. Plusieurs autres études ont montré qu'un faible revenu mensuel est associé à une probabilité accrue de sous-utilisation des services de soins prénatals chez les femmes enceintes. Des études portant sur inégalités dans l'utilisation des services de santé maternelle en Éthiopie 2000-2016 révèlent que le faible statut économique s'est avéré être un déterminant important des inégalités dans l'utilisation du service de santé maternelle (Kyei *et al.*, 2017).

➤ Méconnaissance du début de CPN

La méconnaissance du début de CPN était statistiquement significatif au recours tardif des soins prénatals (OR : 9,44 : IC 95% : [4, 4,-19,9]; $p=0,000$) (Tesfaye *et al.*, 2017b). Cela pourrait s'expliquer par le fait que le contenu de la CPN 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 (Geda *et al.*, 2021).

➤ Multigestité

Le risque de ne pas recourir à la CPN augmente avec le rang de la grossesse. (OR=2.575, IC 95%= 1.516, 4.375 et $p=0.000$) (Em *et al.*, 2011). Cela s'expliquerait à cause de leurs expériences reçues pendant les grossesses ou accouchements passés comme certaines l'ont signalé parmi les causes de non-recours à la CPN (Banda *et al.*, 2012).

CONCLUSION

Le retard à la première consultation prénatale était très marqué chez les femmes des pays d'Afrique subsaharienne.

Les facteurs associés au retard de la CPN1 identifiés dans ce travail étaient essentiellement : Milieu rural, Niveau d'éducation aucun, Age ≥ 25 ans, Revenu mensuel ≤ 1000 ETB, Grossesse non désirée, Méconnaissance du début de CPN, Multigestité stimule à mettre des stratégies afin d'influencer les comportements et les attitudes des personnes les plus vulnérables.

Les messages à transmettre devraient porter sur les moyens de prévenir les grossesses non désirées (contraception), l'importance d'un programme d'information, de communication, d'éducation, formation et du recyclage des agents de santé responsables de la maternité, l'amélioration de la condition des femmes, l'amélioration de la qualité des soins, l'accès à la planification familiale, la sensibilisation de la communauté à l'importance de l'initiation précoce de la CPN. Ces messages doivent cibler particulièrement les femmes en âge de procréer, et surtout celles qui sont âgées, celles qui ont accouché plus de 3 fois et celles qui sont analphabètes et non instruites. La résolution de ces problèmes doit impliquer tous les secteurs du développement, particulièrement les secteurs scolaires et d'alphabétisation, afin d'améliorer la santé du couple mère-enfant.

L'importance de ce mémoire était de s'intéresser aux femmes fréquentant tardivement les services des soins prénatals. Malgré leur utilisation tardive des services des soins prénatals, elles doivent être considérées dans les différents programmes et actions de la santé publique afin d'optimiser leur effectivité et leur pertinence, mais également de faire de la santé un droit pour tous.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Abosse, Z., Woldie, M. and Ololo, S. (2010) 'Factors influencing antenatal care service utilization in hadiya zone', *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 20(2).
2. Abuka, T., Alemu, A. and Birhanu, B. (2016) 'Assessment of timing of first antenatal care booking and associated factors among pregnant women who attend antenatal Care at Health Facilities in Dilla town, Gedeo zone, southern nations, nationalities and peoples region, Ethiopia, 2014', *J Preg Child Health*, 3(258), p. 2.
3. Ada, C.N. *et al.* (2018) 'Determinants of late booking for antenatal care among pregnant women in selected hospitals in South East Nigeria', *International journal of Nursing and Midwifery*, 10(7), pp. 74–80.
4. Alemu, A.Y. *et al.* (2020) 'c', *PloS One*, 15(10), p. e0241073. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241073>.
5. Andrianantoandro, V.T. *et al.* (2021) 'Factors influencing maternal healthcare seeking in a highland region of Madagascar : a mixed methods analysis', *BMC pregnancy and childbirth*, 21(1), p. 428. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03930-2>.
6. Appiah, F. (2022) 'Individual and community-level factors associated with early initiation of antenatal care : Multilevel modelling of 2018 Cameroon Demographic and Health Survey', *PloS One*, 17(4), p. e0266594. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266594>.
7. Benie Bi 1 2, J.V. *et al.* (2015) 'Effet de la réorganisation des services sur les consultations prénatales à l'Hôpital Général de Marcory, Côte d'Ivoire', *Santé publique*, 27(5), pp. 713–721.
8. Cassou, B. (2008) 'Prévenir les maladies et promouvoir la santé des personnes âgées', *Gérontologie et société*, 31125(2), pp. 11–22.
9. Congo, D.R. (2011) 'Déterminants de la fréquentation tardive des services de soins prénatals dans les zones de santé de l'Equateur et du Katanga en République Démocratique du Congo', *Ann Afr Med*, 4(4), p. 845.
10. De-Banguirys, S.L., Dansou, J. and Beninguisse, G. (2015) 'Analyse des facteurs de non recours en première Consultation Prénatale lors des premières grossesses des adolescentes/jeunes à Yaoundé', in *7th African Population Conference, Pretoria, South Africa*, 18p.
11. Djoukou Olga Denise, K. *et al.* (2019) 'Factors Associated with Maternal Health Service Utilization in Cote d'Ivoire : Analysis of the 2011 Ivorian Demographic and Health Survey', *Science Journal of Public Health*, 7(4), p. 115. Available at: <https://doi.org/10.11648/j.sjph.20190704.12>.
12. Em, M. and Pk, K. (2011) 'Déterminants de la fréquentation tardive des services de soins prénatals dans les zones de santé de l'Equateur et du Katanga en République Démocratique du Congo', 4, p. 11.
13. Gebrekirstos, L.G. *et al.* (2021) 'Magnitude and determinants of adequate antenatal care service utilization among mothers in Southern Ethiopia', *Plos one*, 16(7), p. e0251477.
14. Gebremeskel, F., Dibaba, Y. and Admassu, B. (2015) 'Timing of first antenatal care attendance and associated factors among pregnant women in Arba Minch Town and Arba Minch District, Gamo Gofa Zone, south Ethiopia', *Journal of Environmental and Public Health*, 2015, p. 971506. Available at: <https://doi.org/10.1155/2015/971506>.
15. Geda, N.R. *et al.* (2021) 'Inequalities in adherence to the continuum of maternal and child health service utilization in Ethiopia : multilevel analysis', *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 40(1), p. 45. Available at: <https://doi.org/10.1186/s41043-021-00271-w>.
16. Gudayu, T.W. (2015) 'Proportion and factors associated with late antenatal care booking among pregnant mothers in Gondar town, north West Ethiopia', *African journal of reproductive health*, 19(2), pp. 93–99.
17. Hussen, S.H., Melese, E.S. and Dembelu, M.G. (2016) 'Timely initiation of first antenatal care visit of pregnant women attending antenatal care service', *J Women's Health Care*, 5(346), pp. 2167–0420.
18. Kochou, S.H. and Rwenge, M.J. (2014) 'Facteurs sociaux de la non-utilisation des services de soins prénatals ou de leur utilisation inadéquate en Côte d'Ivoire', *African Evaluation Journal*, 2(1), pp. 1–12.
19. Lerebo, W., Kidanu, A. and Tsadik, M. (2015) 'Magnitude and associated factors of late booking for antenatal Care in Public Health Centers'.
20. Ludovic, E.K. and Brahima, T. (no date) 'ANALYSE SYSTÉMIQUE DE LA DISCONTINUITÉ DU SUIVI PRÉNATAL EN MILIEU URBAIN IVOIRIEN'.
21. Mucaïl-a-Mucaïl, T. *et al.* (2021) 'Recours tardif aux services des soins prénatals dans la zone de santé de Lubumbashi, République Démocratique du Congo'.
22. N'dri, K. *et al.* (2023) 'Factors associated with delays at the first prenatal consultation in the health district of Kouibly (Côte d'Ivoire).', *Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique*, 5(1), pp. 12–26.
23. Rwenge, M.J. and Tchamgoue-Nguemaleu, H.B. (2011) '[Social factors associated with the use of obstetrical health care services among Cameroonian teenagers]', *African Journal of Reproductive Health*, 15(3), pp. 81–92.
24. Saisonou I, J. *et al.* (2014) 'Évaluation de la qualité des services de consultation prénatale recentrée à l'hôpital de district de Suru-Léré au Bénin', *Santé publique*, (2), pp. 249–257.
25. Sinyange, N. *et al.* (2016) 'Factors associated with late antenatal care booking: population based observations from the 2007 Zambia demographic and health survey', *The Pan African Medical Journal*, 25, p. 109. Available at: <https://doi.org/10.11604/pamj.2016.25.109.6873>.
26. Souleymane, D. (2020) 'Facteurs associés à la réalisation de moins de quatre consultations prénatales à Bougouni en 2020', *Mali Santé Publique*, pp. 93–99.
27. Tekelab, T. and Berhanu, B. (2014) 'Factors associated with late initiation of antenatal care among pregnant women attending antenatal Clinic at Public Health Centers in Kembata Tembaro zone, southern Ethiopia', *Science, Technology and Arts Research Journal*, 3(1), pp. 108–115.

28. Tesfaye, G. *et al.* (2017a) 'Delayed initiation of antenatal care and associated factors in Ethiopia : a systematic review and meta-analysis', *Reproductive Health*, 14(1), p. 150. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12978-017-0412-4>.
29. Tola, W. *et al.* (2021a) 'Late initiation of antenatal care and associated factors among pregnant women attending antenatal clinic of Ilu Ababor Zone, southwest Ethiopia: A cross-sectional study', *Plos one*, 16(1), p. e0246230.
30. Umutesi, G. *et al.* (2021) 'Factors influencing mothers' decisions regarding obstetrical care in Western Kenya : a mixed-methods study', *BMC women's health*, 21(1), p. 210. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01355-9>.
31. Wolde, F. *et al.* (2018) 'Determinants of late initiation for antenatal care follow up: the case of northern Ethiopian pregnant women', *BMC research notes*, 11(1), pp. 1–7.