

Déterminants du suivi incomplet des visites prénatales dans la zone de santé de Kintambo, Kinshasa/RD Congo

Dieudonné OTSHINGA LOSEKE^{1*}, Emile TELONGA OTSHUDI¹, Dominique YEMA SHONGO¹, Leyka MUKANDU BASUA BABINTU², Odon NSWELE ILUNDU³

¹Section Santé Communautaire, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Lodja, Sankuru, République Démocratique du Congo

²Section Sciences Infirmières, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa, Kinshasa, République Démocratique du Congo

³Section Gestion des organisations de Santé, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa, Kinshasa, République Démocratique du Congo

RESUME:

La mortalité périnatale reste un problème de santé publique dans les pays à faible revenu, comme la République Démocratique du Congo. Cette étude, menée dans la zone de santé de Kintambo, identifie les principaux facteurs influençant le non-respect des consultations prénatales recommandées. C'est une étude transversale analytique qui a été menée entre le 05 mars et le 05 juin 2025. Les résultats révèlent que la distance entre le domicile et le centre de santé (OR = 1,599 ; IC95 = 1,300-1,927 et p-value = 0,040), le niveau de connaissance des femmes sur l'importance du suivi prénatal (OR = 1,800 ; IC95 = 1,401-2,780 et p-value = 0,002), ainsi que le statut matrimonial (OR = 1,871 ; IC95 = 2,014-3,145 et p-value = 0,001) sont des facteurs indépendants associés et significativement liés au respect des quatre consultations recommandées. En revanche, des facteurs comme le niveau d'éducation, le statut professionnel ou le temps d'attente au centre de santé ne présentent pas de lien statistique notable. En comparaison avec d'autres études, ces résultats confirment l'influence de la distance et de la sensibilisation, mais remettent en question l'impact du niveau d'éducation ou du temps d'attente. La mise en œuvre de ces actions devrait permettre d'améliorer l'adhésion aux consultations prénatales et de réduire les complications liées à la grossesse dans la zone de santé étudiée.

Mots clés : facteur prédictif, consultation prénatale, mortalité infantile, zone de santé, courbe ROC

ABSTRACT :

Perinatal mortality remains a public health problem in low-income countries such as the Democratic Republic of Congo. This study, conducted in the Kintambo health zone, identifies the main factors influencing non-compliance with recommended prenatal consultations. This is a cross-sectional analytical study that was conducted between March 5 and June 5, 2025. The results reveal that the distance between home and the health center (OR = 1.599; 95% CI = 1.300-1.927 and p-value = 0.040), women's level of knowledge about the importance of prenatal care (OR = 1.800; 95% CI = 1.401-2.780 and p-value = 0.002), and marital status (OR = 1.871; 95% CI = 2.014-3.145 and p-value = 0.001) are independent factors associated with and significantly linked to compliance with the four recommended consultations. However, factors such as level of education, professional status, or waiting time at the health center do not show a statistically significant correlation.

Compared to other studies, these results confirm the influence of distance and awareness, but call into question the impact of level of education or waiting time. The implementation of these actions should improve adherence to prenatal consultations and reduce pregnancy-related complications in the studied health zone.

Keywords : predictive factor, prenatal care, infant mortality, health zone, ROC curve.

* Adresse des Auteur(s)

Dieudonné OTSHINGA LOSEKE, Section Santé Communautaire, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Wembo Nyama, Sankuru, République Démocratique du Congo ; marcotshinga@gmail.com Tél.:(+243) 812 986 598

Emile TELONGA OTSHUDI, Section Santé Communautaire, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Wembo Nyama, Sankuru, République Démocratique du Congo ;

Dominique YEMA SHONGO, Section Santé Communautaire, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Wembo Nyama, Sankuru, République Démocratique du Congo ;

Leyka MUKANDU BASUA BABINTU, Section Sciences Infirmières, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa, Kinshasa, République Démocratique du Congo ;

Odon NSWELE ILUNDU, Section Gestion des organisations de Santé, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa, Kinshasa, République Démocratique du Congo.

I. INTRODUCTION

L'objectif de réduire de moitié les taux de mortalité maternelle entre 1990 et 2000 a été adopté lors de la conférence internationale sur la maternité sans risque, tenue à Nairobi en 1987 [1]. Cet objectif a ensuite été intégré dans les conférences subséquentes, y compris le sommet mondial pour les enfants qui s'est tenu à New York en 1990, la conférence internationale sur la population et le développement qui a eu lieu au Caire en 1994, ainsi que la quatrième conférence mondiale sur les femmes organisée à Beijing en 1995 [2].

Toutefois, la date butoir assignée à cet objectif a plutôt été caractérisée par le maintien d'un taux de mortalité maternelle élevé dans diverses régions du globe [3]. Ce programme ambitieux n'a pas réussi à combler l'écart qui existe depuis longtemps entre les pays en développement et les régions développées en ce qui concerne la mortalité maternelle.

Il est évident que dans les pays en voie de développement, les indices de mortalité maternelle demeurent parmi les plus hauts au monde [4]. Le risque de mortalité maternelle pendant la grossesse et l'accouchement varie considérablement ; dans des régions comme l'Afrique, 1 femme sur 26 en meurt, tandis que dans les régions développées, ce chiffre tombe à 1 femme sur 7300 [4].

Le risque de mortalité chez la femme pendant la grossesse et lors de l'accouchement représente la différence la plus marquante : 1 sur 26 pour une région telle que l'Afrique comparativement à 1 sur 7300 pour les régions développées [5].

En 2020, on estime que près de 287 000 femmes ont perdu la vie durant ou après leur grossesse ou accouchement. Près de 95 % des décès maternels, dont une grande majorité aurait pu être évités, se sont produits dans les pays à faible ou moyen revenu [6]. On estime qu'en 2020, près de 87 % (253 000) des morts maternelles à l'échelle mondiale ont eu lieu en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud. Près de 70 % des mortalités maternelles (soit 202 000 cas) ont eu lieu en Afrique subsaharienne, alors qu'environ 16 % (ce qui représente près de 47 000 décès) ont été enregistrés en Asie du Sud [6].

Plusieurs études en RDC montrent que la distance et le manque d'infrastructures sanitaires sont des facteurs clés qui contribuent au non-respect des consultations prénatales [7,8]. Cependant, peu d'études se sont intéressées à la zone urbaine de Kinshasa, où des facteurs contextuels spécifiques (densité de population, mobilité, structures sanitaires variées) pourraient modifier cette relation.

Malgré plus de dix ans d'efforts considérables, l'usage des services de santé primaires en Afrique demeure très bas. Pour améliorer l'offre de soins, en dépit de la présence de 516 Zones de Santé, moins de la moitié de la population en RDC fait appel aux services de soins curatifs [4]. Ceci est en partie dû à la nature sélective de l'organisation des services d'offre, car certaines activités ne sont pas mises en œuvre dans certaines Zones de Santé.

De plus en plus d'études montrent que la qualité, telle qu'elle est perçue par les patients et leurs familles, constitue l'un des principaux facteurs influençant l'utilisation des services de santé [9].

Plusieurs expériences, notamment au Bénin, en Guinée, au Cameroun et en Mauritanie, indiquent que la revitalisation du secteur public et l'amélioration globale de la qualité des services peuvent encourager l'utilisation de ces derniers [7].

En 2022, la RDC a rapporté un total de 6.995 décès maternels, et le taux de mortalité maternelle a été évalué à

547 pour 100.000 naissances vivantes en 2020, selon un communiqué de presse de l'UNICEF [10]. Selon cette agence des Nations Unies, la RDC continue de faire face à des défis majeurs en matière de santé maternelle et néonatale, représentant 50% du fardeau mondial de la mortalité maternelle et se classant parmi les cinq premiers pays responsables de 49% des décès d'enfants de moins de 5 ans.

Dans la Ville Province de Kinshasa, la Division Provinciale de la Santé (DPS) a évalué le taux de mortalité maternelle à 139 décès pour 100 000 naissances vivantes en 2012. L'utilisation des services de santé de base constitue l'un des éléments essentiels pour améliorer la santé des populations [4]. L'examen des déterminants de la demande de soins est d'une importance capitale pour l'élaboration de politiques et de stratégies dans le domaine de la santé, tout en garantissant une utilisation efficace des services et en améliorant leur qualité. Cela est également crucial pour développer des stratégies visant à assurer la viabilité du financement d'un programme de santé.

Pour investir de manière efficace, les décideurs ont besoin d'informations pertinentes concernant les facteurs de risque de mortalité maternelle, d'où l'importance de cette étude. Celle-ci se concentrera sur la demande de services de soins prénatals et d'accouchement assisté par les usagers, ainsi que sur leur niveau de satisfaction. Etant donné que la majorité de ces complications peuvent être médicalement évitées, le non-recours ou le retard dans l'accès aux soins obstétricaux, l'accessibilité des soins obstétriques et la disponibilité de soins obstétriques de qualité influencent le risque de mortalité maternelle dans ces pays [11].

L'utilisation des services de santé de base constitue l'un des éléments essentiels pour améliorer la santé des populations. Cela est également crucial pour développer des stratégies visant à assurer la viabilité du financement d'un programme de santé.

La ville province de Kinshasa en République Démocratique du Congo est confrontée à un problème grave de mortalité maternelle, avec un taux alarmant estimé à 547 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. Les principales causes de ces décès incluent les hémorragies, les infections, les avortements à risque, l'hypertension artérielle et la dystocie due au non-respect des différentes consultations prénatales [12].

Ainsi, pour prévenir ces décès, l'OMS recommande, entre autres, un suivi médical de la grossesse à faible risque par des professionnels de la santé, avec une première consultation durant le premier trimestre de la grossesse, et l'administration de deux doses d'anatoxine tétanique pendant

la grossesse en cours, ou une seule dose si la vaccination a eu lieu lors de la grossesse précédente [13].

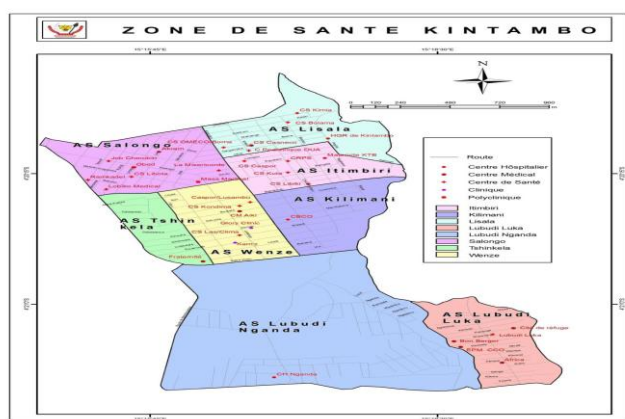
La zone de santé de Kintambo présente une faible performance en matière de couverture des consultations prénatales, ce qui contribue à un taux élevé de mortalité maternelle et infantile, avec 9 décès maternels notifiés pour l'année 2023, 11 pour l'année 2024 et 3 décès pour le premier trimestre de 2025 (PAO ZS KINTAMBO, 2024).

C'est dans ce contexte que cette étude menée du 05 mars au 05 juin 2025 a été conçue dans l'objectif d'identifier d'ici fin juin 2025 les facteurs prédictifs du non-respect des quatre consultations prénatales dans la zone de santé de Kintambo afin de proposer des interventions adaptées et mesurables. Comme hypothèses, les facteurs prédictifs du non-respect des différentes consultations prénatales pourraient être la méconnaissance de l'importance de l'utilisation des services de consultation prénatale qui pourrait empêcher les femmes enceintes de la zone de santé de Kintambo de respecter les 4 visites prénatales recommandées ; et la distance entre le domicile et le centre de santé que doivent parcourir les femmes enceintes de la zone de santé de Kintambo.

II. MATERIEL ET METHODES

II.1. Présentation du milieu d'étude

La zone de santé de Kintambo est issue de l'ancienne zone de santé de Makelele qui a été scindée en 2000 en deux zones sœurs : Kintambo et Bandalungwa. Elle a pour mission d'assurer le pilotage du développement de sa zone en offrant des soins de santé de qualité, globaux, continus et intégrés. Elle compte une population de 155.030 Habitants avec une superficie de 3.9 Km².



II.2. Type d'étude

Cette recherche est une étude transversale analytique qui a été menée dans la zone de santé de Kintambo entre le 05 mars et le 05 juin 2025.

II.3. Population d'étude

La population ciblée par cette étude est composée de femmes enceintes résidant dans la zone de santé de Kintambo.

II.4. Méthode, technique et instrument

Nous avons appliqué la méthode d'enquête, soutenue par la technique d'interview auprès des femmes enceintes de la zone de santé de Kintambo, matérialisée par un questionnaire servant d'instrument pour la collecte des données.

II.5. Taille de l'échantillon

La zone de santé de Kintambo a une population de 155.030 habitants. Pour l'année 2025, les femmes enceintes représentent 4%, soit 6202 attendu pour les 12 mois. Comme notre étude était pour 3 mois, nous avons divisé cette population annuelle des femmes enceintes sur 12 mois, soit 1551 de cette population que nous avons tirée notre échantillon qui a été calculée en utilisant la formule de Fisher suivante :

$$n \geq \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

Avec : p , la proportion de femmes de 15 à 49 ans suivies durant leur dernière grossesse dans les deux dernières années aux soins prénatals par au moins un personnel qualifié de 89 % selon l'Organisation Mondiale de la Santé en 2025, soit $p = 0,89$;

q = le complémentaire de p , qui est égal à $1-p = 0,11$;

Z = le niveau de confiance de 95% (1,96) ou risque d'erreur (5%) et d = la précision voulue de 5%, soit 0,05.

Ainsi, la taille minimale obtenue était de 367 femmes enceintes et allaitante de la zone de santé de Kintambo.

Nous avons utilisé la méthode d'échantillonnage probabiliste à plusieurs degrés.

II.6. Variables de l'étude

La variable dépendante est l'utilisation des services de soins prénatals.

Les variables indépendantes sont les facteurs socioculturels : sexe du chef de ménage, religion, âge, niveau d'études, respect de la dignité de la personne, abandon, abus physiques, confidentialité, choix du prestataire et perception du changement ; les facteurs économiques : dépenses journalières par personne, moyen de transport, occupation et niveau de vie (absence d'électricité, pas d'eau de robinet et pas de télévision) ; et les facteurs démographiques : taille du ménage, lieu d'origine ; état matrimonial, parité, distance entre le lieu d'habitation et la formation sanitaire la plus proche.

II. Critères inclusion et exclusion

A été incluse dans notre recherche, toute femme enceinte et allaitante qui a accepté de participer volontairement à notre recherche et qui réside et consulte les établissements de soins

de santé de la zone de santé de Kintambo. Ont été exclues, toute femme résidant en dehors de la zone de santé de Kintambo, celle âgée de moins de 15 ans ou de plus de 49 ans, ou celle refusant de participer à notre recherche.

Afin de limiter le biais de sélection, nous avons inclus toutes les femmes enceintes présentes lors des consultations durant la période définie, sans distinction de statut socio-économique.

II.8. Considérations éthiques

Notre étude a été approuvée par l'avis du comité de Bioéthique de l'ISTM-KINSHASA sous le numéro 82/CBE/ISTM/KIN/RDC/PMBBL/2025 du 26/03/2025.

III. RESULTATS

III.1. Analyse univariée

Le tableau 1 présente les caractéristiques sociodémographiques des répondantes et autres variables telles que la distance entre la résidence et le centre de santé, et le temps d'attente avant d'être reçue à la CPN.

Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques et autres variables

| Age (en année) | n | % |
|--|------------|------------|
| < 19 | 57 | 15,6 |
| 19-24 | 96 | 26,1 |
| 25-30 | 89 | 24,3 |
| 31-36 | 63 | 17,1 |
| 37 | 62 | 16,9 |
| Total | 367 | 100 |
| Niveau d'études | n | % |
| Aucun niveau | 288 | 78,5 |
| Enseignement primaire fréquenté mais non diplômé | 68 | 18,5 |
| Enseignement primaire terminé | 10 | 2,7 |
| Total | 367 | 100 |
| Statut matrimonial | n | % |
| Célibataire | 48 | 13,1 |
| Mariée | 274 | 74,7 |
| Séparée | 24 | 6,5 |
| Veuve | 21 | 5,7 |
| Total | 367 | 100 |
| Profession | n | % |
| Sans profession | 316 | 86,1 |
| Travaux ménagers (bonne) | 50 | 13,6 |
| Travail rémunéré | 1 | 0,3 |
| Total | 367 | 100 |
| Religion | n | % |
| Catholique | 342 | 93,2 |
| Protestante | 16 | 4,4 |
| Islam | 2 | 0,5 |
| Non croyante | 7 | 1,9 |

| Total | 367 | 100 |
|---|------------|------------|
| Distance résidence-centre de santé | | |
| <1H de marche | 137 | 37,3 |
| ≥1H de marche | 230 | 62,7 |
| Total | 367 | 100 |
| Temps d'attente avant d'être reçue à la CPN | n | % |
| < 30 minutes | 104 | 28,3 |
| ≥ 30 minutes | 263 | 71,7 |
| Total | 367 | 100 |
| Relation femme enceinte-personnel soignant | n | % |
| Bonne | 357 | 97,3 |
| Pas bonne | 10 | 2,7 |
| Total | 367 | 100 |

Il ressort du tableau 1 que la majorité des femmes interrogées dans la zone de santé de Kintambo se situe entre 19 et 24 ans, représentant 26,1 %. Elles sont suivies par celles âgées de 25 à 30 ans, qui représentent 24,3 %. Les femmes de 37 ans et plus constituent 16,9 %, tandis que celles de moins de 19 ans représentent 16 %. 78,5 % des femmes interrogées dans la zone de santé de Kintambo n'ont jamais reçu d'éducation, et 18,5 % ont fréquenté l'école primaire sans l'achever. Seules 2,7 % des participantes ont terminé l'enseignement primaire, et une seule (0,3 %) a suivi un cursus d'enseignement secondaire. La majorité des femmes est mariée, représentant 75 %, tandis que 13,1 % sont des mères célibataires, 6,5 % sont séparées de leurs conjoints et les veuves représentent 5,7 %. Pratiquement toutes les femmes interrogées dans la zone de santé de Kintambo n'ont pas de profession, représentant 86,1 %, alors que seulement 13,6 % sont agricultrices et celles qui exercent un travail rémunéré ne représentent que 0,3 %. La majorité des participantes sont catholiques, représentant 93,2 %, tandis que 4,4 % sont protestantes, 0,5 % sont musulmanes et 1,9 % ne croient pas.

La majorité des participantes mettent une heure ou plus pour atteindre le centre de santé le plus proche, représentant 62,7 %, alors que 37,3 % des participantes mettent moins d'une heure. 71,7 % des participantes attendent trente minutes ou plus avant d'être reçues pour une consultation prénatale, tandis que seulement 28,3 % attendent moins de trente minutes. Presque tous les participants, soit 97,3 %, sont satisfaits de l'accueil réservé par le personnel soignant, tandis que 2,7 % ne sont pas satisfaits de cet accueil.

Les résultats sur la proportion des femmes enceintes ayant fait au moins une visite prénatale pendant la grossesse sont présentés au Tableau 2 suivant.

Tableau 2. Proportion des femmes enceintes ayant fait au moins une visite prénatale pendant la grossesse

| Déjà utilisé le service de CPN | n | % |
|-----------------------------------|------------|------------|
| Oui | 357 | 97,3 |
| Non | 10 | 2,7 |
| Total | 367 | 100 |
| Nombre de visite de CPN effectuée | n | % |
| Aucune visite | 10 | 2,7 |
| Une visite | 177 | 48,2 |
| Deux visites | 72 | 19,6 |
| Trois visites | 59 | 16,1 |
| Quatre visites | 49 | 13,4 |
| Total | 367 | 100 |

97,3 % des femmes ont déjà eu recours au service de consultation prénatale, tandis que seulement 2,7 % ne l'ont pas utilisé. 13,4 % des femmes ont réalisé quatre visites prénatales standards, 16,1 % ont effectué trois visites prénatales, 19,6 % ont fait deux visites, et 48,2 % des femmes enceintes ont au moins effectué une visite prénatale durant leur grossesse. 2,7 % n'ont jamais participé à une visite prénatale.

III.2. Analyse bivariée

L'analyse bivariée permet d'explorer, décrire et tester la relation entre deux variables. C'est une étape cruciale pour formuler ou tester des hypothèses avant de passer à des modèles plus complexes. Les résultats de l'analyse statistique des quatre visites prénatales et les socio- démographiques et autres éléments des participants sont repris au Tableau 3.

Tableau 3. Analyse statistique des quatre visites prénatales et les caractéristiques socio-démographiques et autres éléments des participants

| Variable | Fréquence 4 | Visites de CPN recommandées | Moins de 4 visites de CPN recommandées | X ² | p | Décision |
|------------------------|-------------|-----------------------------|--|----------------|-------|----------|
| Age (en années) | | | | | | |
| < 31 | 263 | 9,8 (36) | 61,8 (227) | | | |
| ≥ 31 | 104 | 3,6 (13) | 24,8 (91) | 0,091 | 0,455 | |
| Total | 367 | 13,0(49) | 86,6 (318) | | | |

| | Niveau d'étude | | | | | |
|----------------------|----------------|--|-----------|------------|-------|-------|
| Pas d'études | 356 | | 13,1 (48) | 83,9 (308) | | |
| | 11 | | 0,3 (1) | 2,7(10) | 0,178 | 0,555 |
| Fréquent é l'école | | | | | | |
| Total | | | | | | |
| Statut matrimonial | | | | | | |
| Mariée | 189 | | 8,4 (31) | 43,6 (158) | | |
| Autres | 178 | | 5,0 (18) | 43 (160) | 3,030 | 0,049 |
| Profession | | | | | | |
| Sans profession | 316 | | 11,7 (43) | 74,4 (273) | | |
| | 51 | | 1,7 (6) | 12,2 (45) | 7,684 | 0,042 |
| Total | | | | | | |
| Statut confessionnel | | | | | | |
| Catholiques | 360 | | 13,4 (49) | 84,7 (311) | | |
| | 7 | | 0 (0) | 1,9 (7) | 1,100 | 0,363 |
| Autres | 367 | | 13,4 | | | |

L'analyse statistique mentionnée ci-dessus prend en considération la proportion de femmes ayant réalisé les 4 visites prénatales, qui s'élèvent à 13,4 %. Parmi les femmes de moins de 31 ans, 9,8 % ont effectué les 4 visites de CPN recommandées, tandis que parmi celles âgées de 31 ans et plus, 3,6 % ont également complété les 4 visites de CPN recommandées. Aucune relation statistique n'est observée entre les deux variables analysées ($p = 0,455$). Parmi les répondants n'ayant pas poursuivi d'études, 13,1 % ont complété les 4 visites de CPN recommandées, alors que parmi ceux ayant fréquenté l'école primaire ou plus, seulement 0,3 % ont réalisé les 4 visites de CPN recommandées. Il n'existe pas de relation statistique entre les deux variables étudiées ($p = 0,555$). Concernant les femmes mariées, 8,4 % ont effectué les 4 visites de CPN recommandées, tandis que parmi celles ayant un statut matrimonial différent de marié, 5 % ont réalisé les 4 visites prénatales. Une association statistique est présente entre les deux variables analysées ($p = 0,049$). Parmi les femmes sans emploi, 11,7 % ont effectué les 4 visites de CPN recommandées, alors que parmi celles exerçant des travaux ménagers ou agricoles, seulement 1,7 % ont complété les 4 visites de CPN recommandées. Aucune relation statistique

n'est observée entre les deux variables étudiées ($p = 0,420$). Parmi les répondants de confession catholique, 13,4 % ont réalisé les 4 visites de CPN recommandées, tandis que parmi les femmes ayant un autre statut religieux, aucune n'a effectué les 4 visites prénatales. Il n'existe pas de relation statistique entre les deux variables étudiées ($p = 0,363$). Enfin, parmi les participants qui mettent moins d'une heure pour marcher jusqu'au Centre de Santé, 8,5 % ont réalisé les quatre visites de CPN recommandées, alors que parmi ceux qui mettent une heure ou plus, 4,9 % ont également complété les 4 visites de CPN recommandées. Une association statistique est présente entre les deux variables étudiées ($p = 0,044$).

Parmi les participants ayant une bonne relation avec le personnel soignant, 13,4 % ont effectué les 4 visites de CPN recommandées, tandis que parmi ceux qui n'étaient pas satisfaits, aucun n'a réalisé les 4 visites de CPN recommandées. Il n'y a pas de relation statistique entre les deux variables analysées ($p = 0,234$).

III.2.1. Niveau de connaissance des répondants sur l'importance de l'utilisation du service de la CPN

Pour évaluer le niveau de connaissance concernant l'importance de l'utilisation du service de CPN durant la grossesse, les éléments suivants ont été pris en compte : la prise en charge de la santé de la mère et de l'enfant, garantir la bonne évolution de la grossesse, l'identification des problèmes susceptibles d'entraver le bon déroulement de la grossesse et assurer la prise en charge en cas de risque, fournir des conseils pour améliorer la santé de la mère, de l'enfant et de l'ensemble du foyer ; offrir des conseils sur la planification familiale, ainsi que sur l'alimentation de l'enfant, de la femme enceinte et de la mère allaitante. La réponse comportant au moins trois éléments a été jugée comme « connaissance suffisante ».

Le niveau de connaissance des répondants sur l'importance d'utiliser la CPN est donné au Tableau 4.

Tableau 4. Niveau de connaissance des répondants sur l'importance d'utiliser la CPN

| Variable | n | % |
|---|------------|------------|
| Parmi les 5 réponses, celles qui ont donné 1 réponse | 74 | 20.2 |
| Parmi les 5 réponses, celles qui ont donné 2 réponses | 47 | 12.8 |
| Parmi les 5 réponses, celles qui ont donné 3 réponses et plus | 246 | 67 |
| Total | 367 | 100 |

Comme mentionné au tableau 4, les femmes interrogées dans la zone de santé de Kintambo ayant une connaissance adéquate de l'importance d'utiliser le service de CPN constituent 67%. Celles ayant fourni une seule réponse représentent 20,2%, tandis que 12,8% correspondent à celles ayant donné deux réponses.

III.2.2 Analyse statistique des quatre visites prénatales standard en fonction du niveau de connaissance des répondants sur l'importance d'utiliser le service de CPN

Les participants ayant fourni 3 réponses ou plus sont considérés comme ayant une connaissance adéquate. Parmi eux, 8,8 % ont effectué les quatre visites prénatales recommandées, tandis que ceux ayant donné moins de 3 réponses, 4,6 % ont réalisé les quatre visites prénatales recommandées. Il existe une corrélation statistique entre les variables analysées ($p = 0,012$). Le tableau 5 ci-dessous donne les résultats de l'analyse statistique des 4 visites prénatales standard en fonction du niveau de connaissance des répondants sur l'importance d'utiliser le service de CPN.

Tableau 5. Analyse statistique des 4 visites prénatales standard en fonction du niveau de connaissance des répondants sur l'importance d'utiliser le service de CPN

| Recommandations | | | | | | |
|---|------------|------------------|-------------------|-------|-------|----|
| Celles qui ont donné 3 réponses | 121 | 4.6 (16) | 28.3 (104) | | | |
| Celles qui ont donné 3 réponses et plus | 246 | 8.8 (32) | 58.3 (214) | 5.864 | 0.012 | xx |
| Total | 367 | 13.4 (49) | 86.6 (318) | | | |

III.2.3 Calcul d'odds ratio pour les variables indépendantes ayant présenté une association statistiquement significative avec les quatre visites prénatales recommandées

L'odds ratio a été déterminé pour les variables indépendantes telles que le statut marital, la distance entre le domicile et le centre de santé, ainsi que le niveau de connaissance des participants concernant l'importance d'utiliser le service de CPN, qui ont révélé une relation statistiquement significative avec la variable dépendante (le respect des quatre visites prénatales). Après le calcul de l'odds ratio, les deux variables ont conservé une relation statistiquement significative avec la variable dépendante, comme cela est illustré dans le tableau 6.

III.3 Analyse multivariée (régression logistique)

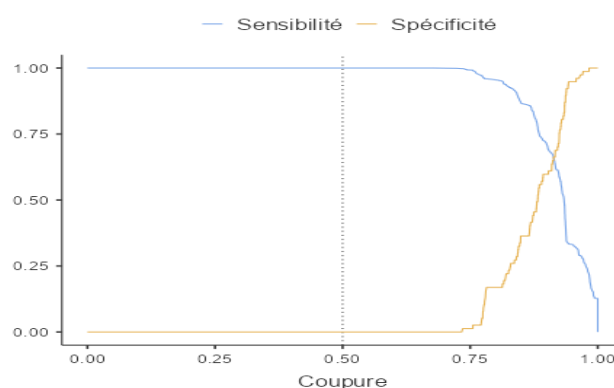
Afin d'examiner les relations complexes entre plusieurs variables à la fois, l'analyse multivariée a été effectuée dans cette étude.

| Prédicteurs | Estimation | Erreur standard | Z | p | Rapport des cotes (odds ratio) | Intervalle de confiance à 95% | |
|-----------------------------------|--------------|-----------------|-------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------|-----------|
| | | | | | | Borne inf. | Supérieur |
| Ordonnée à l'origine | 18,10 573 | 1751,50 638 | 0,01 034 | 0,99 2 | 7,30e +7 | 0,0000 | |
| Age | -0,002 75 | 0,00934 | -0,2 944 | 0,76 8 | 0,997 | 0,9792 | 1,016 |
| Niveau de connaissance sur la CPN | -0,112 25 | 0,40298 | -0,2 785 | 0,00 2 | 1,800 | 1,401 | 2,780 |
| Statut matrimonial | -1,173 68 | 0,54328 | -2,1 603 | 0,00 1 | 1,871 | 2,014 | 3,145 |
| Distance du domicile au CS: | | | | | | | |
| ≥ 1 heure – | 1,513 | 0,61111 | 2,47 | 0,04 | 1,599 | 1,300 | 1,927 |
| < 1 heure | 59 | | 677 | 0 | | | |

En fonction des résultats obtenus au tableau 6 suite au calcul de l'odds ratio, les variables ayant conservé une relation statistique avec la variable dépendante (4 visites de CPN recommandées) nous ont permis de valider les variables qui conservent une relation statistiquement significative grâce à l'analyse multivariée. Le tableau 6 illustre que l'analyse multivariée a préservé les 2 variables, à savoir la distance entre le domicile et le centre de santé ainsi que la connaissance de l'importance d'utiliser le service de CPN durant la grossesse.

Le respect des 4 visites prénatales est influencé par les facteurs suivants : la distance entre le domicile et le centre de santé ; les femmes qui mettent moins d'une heure à pied pour se rendre au centre de santé effectuent les 4 visites prénatales recommandées. La connaissance de l'importance d'utiliser le service de CPN ; les femmes qui possèdent une connaissance adéquate de l'importance d'utiliser le service de CPN respectent les 4 visites de CPN.

Par ailleurs, le non-respect des 4 visites prénatales, comme l'illustre la courbe ROC ci-dessous, avec précision à 92,0% est expliquée dans ce modèle par la présence des mères célibataires et la distance de plus d'une heure pour arriver dans les structures sanitaires dans la zone de santé de Kintambo ($p < 0,05$ significatif au seuil conventionnel de 5%).



Mesures de l'ajustement du modèle

| Modèle | Test de modèle général | | | Mesures prédites |
|--------|------------------------|-----|--------|------------------|
| | χ^2 | ddl | p | Précision |
| 1 | 55.0 | 21 | < .001 | 0.920 |

IV. DISCUSSION

4.1. Influence des caractéristiques

sociodémographiques sur les consultations prénatales

L'âge, le niveau d'éducation et le statut matrimonial ont un impact sur la fréquence des consultations prénatales. Ces résultats sont similaires à ceux trouvés par Bagalwa, qui a prouvé que les croyances culturelles et le niveau d'éducation constituent des facteurs clés dans l'accès aux soins prénataux [14]. De plus, Gatarayiha a mis en lumière que les femmes historiquement marginalisées présentent un faible taux de respect des consultations prénatales [15]. Ces conclusions s'alignent avec celles de notre étude, qui indique que les femmes mariées bénéficient d'un meilleur suivi prénatal que les célibataires ($p = 0,049$).

4.2. Facteurs influençant le non-respect des consultations prénatales

Notre étude met en lumière la distance par rapport au centre de santé et la compréhension de l'importance des consultations prénatales comme des facteurs déterminants. Ces résultats sont en accord avec ceux de Bakouan, qui a également souligné que la proximité des établissements de santé et l'information des femmes enceintes sont essentielles pour garantir le respect des consultations prénatales [13]. D'autres chercheurs, tels que Munyanshongore et Mesenge, ont mis en avant l'influence des infrastructures sanitaires sur l'accès aux soins [16]. Ces conclusions confirment que les femmes résidant loin des centres de santé ont tendance à consulter tardivement pour les consultations prénatales.

4.3. Satisfaction des patientes et qualité des soins

Cette recherche révèle que 97,3 % des femmes expriment une satisfaction quant à l'accueil du personnel médical. Cette satisfaction pourrait constituer un élément incitatif à la fréquentation des consultations prénatales. Une étude réalisée par Sallam et Etreby a mis en évidence que la qualité des soins et l'accueil jouent un rôle déterminant dans la décision des femmes de continuer leurs consultations prénatales [17]. Oussou et co-auteurs ont également prouvé que les longues attentes peuvent décourager les femmes enceintes, ce qui contraste avec notre étude, qui ne met pas en évidence de lien statistique entre le temps d'attente et le respect des consultations prénatales ($p = 0,41$) [18].

4.4. Niveau de connaissance et respect des consultations prénatales

Notre recherche indique que les femmes possédant une connaissance adéquate de l'importance des consultations prénatales respectent davantage les visites recommandées. Une étude comparable réalisée par Binda a prouvé que l'éducation sanitaire est essentielle pour améliorer le suivi prénatal [19]. Ces résultats sont en accord avec ceux de notre étude, qui révèlent une corrélation statistique entre le niveau de connaissance et le respect des consultations prénatales ($p = 0,012$).

4.5. Déterminants du non-respect des consultations prénatales

L'analyse multivariée valide que la distance entre le domicile et le centre de santé ainsi que la compréhension de l'importance des consultations prénatales constituent des facteurs clés. La recherche réalisée par Bakouan au Burkina Faso a également mis en lumière ces variables comme des obstacles significatifs au respect des consultations prénatales [13]. Ces conclusions sont en accord avec celles de notre étude, qui révèle que les femmes vivant éloignées des établissements de santé de la zone de Kintambo affichent un faible taux de conformité aux consultations prénatales.

4.6. Limite de l'étude

Cette étude est limitée par sa nature transversale, qui ne permet pas d'établir une relation de causalité. De plus, l'auto-déclaration par les participantes peut introduire un biais de mémoire.

V. CONCLUSION

Cette recherche met en lumière divers facteurs qui influencent le non-respect des consultations prénatales dans la zone de santé de Kintambo. L'analyse statistique a révélé que la distance entre le domicile et le centre de santé, ainsi que le niveau de connaissance des femmes concernant l'importance des consultations prénatales, sont des déterminants clés du respect des quatre visites

recommandées. Le statut matrimonial se présente également comme un facteur ayant une corrélation statistiquement significative avec le suivi des consultations prénatales. En revanche, des variables telles que le niveau d'éducation, le statut professionnel ou le temps d'attente au centre de santé n'ont pas montré de lien statistique avec le respect des consultations prénatales. En comparaison avec des études antérieures, les résultats de cette recherche confirment certaines tendances déjà identifiées, notamment l'impact de la distance au centre de santé et la sensibilisation sur le respect des consultations prénatales. Cependant, ils diffèrent sur certains aspects, comme l'influence du niveau d'éducation ou du temps d'attente sur la décision des femmes de compléter les visites prénatales. Au regard de ces résultats, nous validons nos hypothèses initiales. Ces résultats indiquent que pour améliorer l'adhésion aux consultations prénatales, il est crucial de renforcer les actions visant à sensibiliser et à améliorer l'accessibilité aux soins.

Dans le but d'accroître le taux de conformité aux consultations prénatales et d'optimiser la prise en charge des femmes enceintes, nous suggérons :

- **Le renforcement de l'éducation sanitaire**

Mettre en place des campagnes de sensibilisation sur la nécessité des consultations prénatales en impliquant des agents de santé communautaire ainsi que des associations locales.

Incorporer des modules relatifs aux soins prénatals dans les programmes d'alphabetisation destinés aux femmes.

- **L'amélioration de l'accès aux soins**

Elaborer des stratégies visant à rapprocher les établissements de santé des populations résidant à une distance considérable

Instaurer des initiatives de transport subventionné pour les femmes enceintes qui se trouvent loin des centres de santé.

- **L'amélioration des services de santé**

Réduire le temps d'attente au centre de santé pour améliorer la satisfaction des patientes et favoriser leur fréquentation. Former le personnel de santé à une approche plus inclusive et à un accueil bienveillant, ce qui renforce la confiance des patientes

- **L'approche intersectorielle**

Collaborer avec les autorités locales ainsi que les organisations non gouvernementales afin de financer des infrastructures sanitaires qui répondent aux besoins des femmes enceintes.

Inciter les leaders religieux et communautaires à mettre en avant l'importance des soins prénatals auprès de leurs membres.

La mise en œuvre de ces recommandations pourrait favoriser l'amélioration du suivi prénatal et réduire les complications liées à la grossesse dans la zone de santé de Kintambo.

REFERENCES

1. Organisation Mondiale de la Santé. OMS. Division of Family Health & Conférence internationale sur la maternité sans risques : Nairobi, Kenya). Maternité sans risques : dossier d'information. Genève : OMS ; 1987. <https://iris.who.int/handle/10665/61602>.
2. Fond des Nations Unies pour la Population. UNFPA. Conférence internationale sur la population et le développement. Caire, Egypte ; 1994. <https://www.unfpa.org/fr/conference-internationale-sur-la-population-et-le-developpement>.
3. Mbarambara PM, Namukuru FK, Kyambikwa Bisangamo CK, Mansuka M. Facteurs associés à la mortalité périnatale à l'hôpital Dr Rau/Ciriri. J Pédiatr Puéric. 2015;28(3):109–113. <https://doi.org/10.1016/j.jpp.2015.02.010>.
4. Mukuna BN, Kabyahura NN, Kyungu YC, Lubangi LE, Kiomba MA. Etude des taux élevés des césariennes associées aux déficits des diagnostics et aux décès maternels dans la division provinciale de santé de Lomami (RD Congo). Int J Innov Appl Sci. 2020;31(3):509–516.
5. Doumbia AK, Togo B, Togo P, Traore F, Coulibaly O, Dembele A, et al. Morbidité et mortalité chez les enfants de 01 à 59 mois hospitalisés au service de pédiatrie générale de CHU-Gabriel Touré de janvier à décembre 2013. Rev Mal Infect Microbiol. 2016;3:54–62. <https://doi.org/10.53597/remim.v0i0.912>.
6. Mukini JM, Mukuna BN, Mukandu BBL. Caractérisations des ménages et risques de décès infantile dans la Zone de Santé de Kisenso à Kinshasa, République Démocratique du Congo. Rev Cong Sci Tech. 2025;4(3):409–416.
7. Likongo BT, Nkondila NA, Lukanu NP, Matondo BJ, Mbungu MR. Determinants of Delay in First Prenatal Consultation at Hospital Environment in Kimpese Health Zone in Democratic Republic of Congo: Cross-sectional Study. Journal of Health and Environmental Research. 2020 ; 6(3): 98–103.
8. Nsibu CN, Manianga C, Kapanga S, Monna E. (2016). Determinants of Antenatal Care Attendance among Pregnant Women Living in Endemic Malaria Settings: Experience from the Democratic Republic of Congo. Obstetrics and Gynecology International 2016, 7(3), 5423413. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/5423413>.
9. Munyanganyai EI, Bebele Muana JPK, Ilunga BZ, Kabangu JRM, Mwimba RM. Mortalité périnatale aux Cliniques Universitaires de Kinshasa de 1991-2010. Ann Afr Méd. 2019;12(2):3240–3246.
10. Fonds des Nations Unies pour l'enfance. UNICEF. Mortalité maternelle et infantile en Afrique subsaharienne. New York ; 2023.
11. Babalola S, et al. Facteurs influençant l'utilisation du service de consultation prénatale au Nigeria. Rev Niger Santé Publique. 2009;3(2):66–72.
12. Organisation Mondiale de la Santé. OMS. Rapport sur la mortalité maternelle mondiale. Genève : OMS ; 2020.
13. Bakouan A. L'influence de la proximité des établissements de santé sur le respect des consultations prénatales au Burkina Faso. Rev Afr Santé Publique. 2024;2(1):22–30.
14. Bagalwa BF. Impacts des consultations prénatales sur la santé de la mère, de l'enfant et sur la stabilité familiale à Kadutu. Int J Soc Sci Sci Stud. 2022;4(1):35–43.
15. Gatarayihya A. Facteurs du non-respect des quatre consultations prénatales standard dans les communautés marginalisées du District de Nyaruguru au Rwanda [Mémoire de maîtrise]. Alexandrie (EG): Université Senghor; 2013.
16. Munyanshongore C, Mesenge C. L'impact des infrastructures sanitaires sur l'accès aux soins prénatales [Mémoire]. Alexandrie (EG): Université Senghor; 2013.
17. Sallam H, Etreby N. La qualité des soins et son influence sur la fréquentation des consultations prénatales [Mémoire]. Alexandrie (EG): Faculté de Médecine d'Alexandrie; 2013.
18. Oussou J, et al. L'effet du temps d'attente sur la fréquentation des consultations prénatales. Rev Int Méd Santé Publique. 2025;2(1):56–62.
19. Binda N. L'éducation sanitaire et son rôle dans l'amélioration du suivi prénatal [Thèse de doctorat]. Bamako (ML): Université de Bamako; 1999.