

**Rôle des Matrones dans l'utilisation du TPI-SP chez les femmes en âge de procréer au Mali,
Enquête ménage dans le District Sanitaire de Sélingué****Role of Matrons in the use of IPTp-SP among women of childbearing age in Mali,
Household survey in the Health District of Sélingué**

Oumar SANGHO^{1*}, Moctar TOUNKARA¹, Sidy Sory SANGHO², Assa DIARRA³, Mariam TRAORE³, Haoua DEMBELE³, Boureyma BELEM³, Lancina DOUMBIA¹, Ousmane LY¹, Peter WINCH⁴, Hamadoun SANGHO¹, Seydou DOUMBIA¹
10.53318/msp.v13i1.2646

¹ Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique et Spécialités (DERSP), Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS)

² Master en Santé Publique du DERSP/FMOS

³ Institut National de Santé Publique (INSP), Bamako, Mali

⁴ Department of International Health, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, Maryland USA

***Auteur correspondant** : Pr Oumar SANGHO, Maître de Conférences Agrégé en Epidémiologie, Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique et Spécialités (DERSP), Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS), 76 22 58 77, oumarsangho2005@yahoo.fr, **ORCID ID** : 0000-0003-2856-0395

Résumé :

Introduction : Le paludisme pendant la grossesse représente un problème de santé publique majeur, avec des risques élevés pour la mère, le fœtus et le nouveau-né. L'Organisation Mondiale de la Santé recommande un calendrier d'au moins quatre consultations prénatales lors de la grossesse. Notre étude s'est fixé ainsi l'objectif d'analyser le rôle des matrones dans le TPI en milieu rural de Sélingué au Mali. **Matériel et méthodes** : Nous avons procédé à une analyse du rôle des matrones dans le TPI-SP à partir des CPN. En effet, les matrones étaient identifiées par les enquêteurs qui disposaient de la liste de tous les personnels des différents CSCom, et dès que les femmes enquêtées citaient le nom de celle qui avait effectué leur CPN, l'enquêteur vérifiait aussitôt sa qualification sur la fiche qui lui avait été donnée. **Résultats** : Au total pour une population de 1021 femmes, Sur un total de 896 CPN, les matrones ont effectué 691(99,5%), pour un total de 798 CPN 3 ou plus réalisés les matrones arrivent avec 635(89,1%) contre 163 femmes pour les autres personnels(P<0,05). TPI effectué par les matrones nous donne presque dans les même proportion TPI-SP1 (591/772) 86,3% POUR ARRIVER A TPI-SP3 ou plus a (368/455) 61,7% contre 78 avec les autres personnels(P<0,05). **Conclusion** : Au vu de nos résultats, il est nécessaire de tenir compte dans les enquêtes nationales des données issues d'activités menées par les matrones en milieu rural ou elles jouent encore un rôle important dans la plupart des activités de soin de santé maternels. IL faut Renforcer les capacités en apportant les compétences à tous les niveaux de la pyramide sanitaire en particulier au niveau rural. Réaliser d'autres études qui intégrerons l'ensemble des acteurs communautaires liés au TPI-SP.

Mots clés : Matrone, CPN, TPIg-SP. Sélingué

Abstracts

Introduction: Malaria in pregnancy is a major public health problem with high risk for the mother, fetus and newborn. The World Health Organization recommends a schedule of at least four prenatal consultations during

pregnancy. Our study was easily removed from the role analysis objective in the TPI in rural Sélingué in Mali. **Material and methods**: We performed an analysis of the role of midwives in TPI-SP from ANC. Indeed, the midwives were identified by the investigators who had the list of all the personnel of the different Health Community Centers, and as soon as the women surveyed quoted the name of the one who had done their CPN, the investigator immediately verified his qualification on the form which had been given to him. **Results**: In total for a population of 1021 women, out of 896 CPN, the midwives performed 691 (99.5%), for 798 CPN 3 or more performed the midwives arrive with 635 (89.1%) against 163 women for other staff (P <0.05). TPI done by the midwives gives us almost in the same proportion TPI-SP1 (591/772) 86.3% to arrive to TPI-SP3 or more a (368/455) 61.7% against 78 with the other staff (P <0.05). **Conclusion**: In view of our findings, it is necessary to take into account in national surveys data from rural midwives activities where they still play an important role in most maternal health care activities. Capabilities by bringing skills to all levels of the health pyramid especially at the rural level. Further studies will integrate all community actors related to TPI-SP.

Key words: midwives, CPN, IPTp-SP, Selingue

Introduction

Le paludisme est une maladie potentiellement mortelle due à des parasites transmis à l'homme par des piqûres de moustiques femelles infectés. Au niveau mondial, le nombre de cas de paludisme est estimé à 219 millions en 2017 (intervalle de confiance à 95% (IC95%) : 203-262 millions), contre 239 millions en 2010 (IC95 % : 219-285 millions) et 217 millions en 2016 (IC95% : 200-259 millions) (1).

Même si les estimations du nombre de cas de paludisme pour 2017 sont en baisse de 20 millions par rapport à 2010, les données pour la période 2015-2017 mettent en évidence l'absence de progrès significatifs par rapport à cet indicateur durant ce laps de temps (1).

La plupart des cas (200 millions ou 92 %) ont été enregistrés dans la région Afrique de l'OMS, loin devant la

région Asie du Sud-Est (5 %) et la région Méditerranée orientale (2%) (1).

L'infection palustre pendant la grossesse représente un problème de santé publique majeur, comportant des risques importants pour la mère, le fœtus puis le nouveau-né (2). Un traitement préventif intermittent du paludisme (TPI) pour les femmes enceintes consiste en un protocole thérapeutique complet d'antipaludiques administrés lors de visites prénatales systématiques, indépendamment de la présence d'une telle infection chez la bénéficiaire (2). Les TPI pour les femmes enceintes réduisent les épisodes de paludisme chez la mère, l'anémie maternelle et fœtale, la parasitémie placentaire, le faible poids de naissance et la mortalité néonatale (2).

Suivant les recommandations de l'OMS le Mali a adopté le TPI pour la femme enceinte à tous les niveaux du système de santé comportant (3). La distribution gratuite de Sulfadoxine Pyriméthamine est chez la femme enceinte administrée en prise supervisée à raison d'au moins 3 doses de 3 comprimés espacées d'au moins un mois, à partir du 4^{ème} mois de la grossesse jusqu'à l'accouchement. (3). Selon L'enquête sur les indicateurs du paludisme réalisée en 2015 au Mali (EIPM) (4). Un peu plus de la moitié des femmes (56 %) ont pris au moins une dose de SP/Fansidar dont au moins une a été prise au cours de visites prénatales, 38 % ont pris au moins deux doses, et 18 % ont pris au moins trois doses. (4). Les doses de SP/Fansidar sont essentiellement composées de trois comprimés, comme recommandé par l'OMS. Seulement 15 % des femmes enceintes bénéficient du TPIg selon tous les critères de l'OMS : au moins une dose de SP/Fansidar, constituée de 3 comprimés, toutes les doses étant reçues à l'occasion des visites prénatales et prises en présence de personnel de santé. Cet indicateur révèle une situation meilleure en milieu rural qu'en milieu urbain (16 % contre 11 %), et c'est à Bamako (10 %) et dans la région de Koulikoro (8 %) que la situation est la plus mauvaise (4).

Toutefois, au cours de ces dernières années, l'OMS a observé une diminution des efforts pour intensifier les TPI pour les femmes enceintes dans un certain nombre de pays africains (2).

Ce phénomène ne semble pas dû à de faibles niveaux de fréquentation des établissements de soins prénatals (2) ; L'incertitude des agents de santé au sujet de l'administration de la SP dans le cadre des TPI pour les femmes enceintes peut aussi avoir joué un rôle. Il a été démontré que des messages simplifiés les concernant et la formation des agents de santé amélioreraient la couverture par les TPI pour les femmes enceintes (2).

Les données de l'EDSM suggèrent un écart de couverture particulièrement important au Mali, malgré une politique nationale prévoyant un IP TP-SP gratuit à la CPN (5). L'EDSM indique que, si 75,0% des femmes qui ont accouché au cours des deux dernières années ont assisté à une ou plusieurs visites d'ANC, seules 19,9% ont pris au moins 2 doses de TPIg-SP (5). La différence est particulièrement prononcée dans les zones rurales, où réside la grande majorité de la population. Alors que

71,1% des femmes rurales ont fréquenté les centres de soins prénatals, seulement 29,6% ont déclaré prendre une seule dose de TPI-SP (TPIp-SP1) et seulement 15,3% ont pris un traitement TPI-SP2 + (5).

Au Mali une étude a été réalisée portant sur le sous-rapportage et les Opportunités manquées de prise de traitement préventif intermittent du paludisme pendant la grossesse (TPIg-SP) (6). Dans cette étude une analyse secondaire des données de l'Enquête démographique et de santé (EDS) 2012-2013 au Mali fut effectuée afin de déterminer la proportion de femmes n'ayant pas suivi TPIg-SP en raison de leur inéligibilité ou de leur absence des soins prénatals (6). Les résultats montrent que la prise de TPIg-SP est nettement supérieure à celle indiquée dans le rapport de l'EDS 2012-2013 du Mali (6).

Plus de 35% des femmes ayant fréquenté un centre de soins prénatals ont déclaré que leur prestataire de soins prénatals était une matrone (5). Ainsi, ces personnes interrogées ont été exclues du calcul final de la couverture TPIg-SP par l'EDS, en raison de la classification des matrones en tant que « prestataires non qualifiés ». Cette classification est trompeuse, car 33,9% des femmes enceintes qui ont déclaré prendre IPTp-SP ont également déclaré avoir suivi des soins prénatals avec une matrone (6). L'objectif de cette étude était d'analyser le rôle des Matrones dans l'utilisation du TPI-SP chez les femmes en âge de procréer au Mali, dans le District Sanitaire de Sélingué

Matériel et méthodes

Nous avons utilisé les données issues de l'étude de Sangho O et al. sur les facteurs déterminants le traitement préventif intermittent à la Sulfadoxine-Pyriméthamine chez les femmes enceintes (TPIp-SP) dans le district sanitaire de Sélingué au Mali. (15)

Nous avons procédé à une analyse du rôle des matrones dans le TPI-SP à partir des CPN. En effet, les matrones étaient identifiées par les enquêteurs qui disposaient de la liste de tous les personnels des différents CSCom, et dès que les femmes enquêtées citaient le nom de celle qui avait effectué leur CPN, l'enquêteur vérifiait aussitôt sa qualification sur la fiche qui lui avait été donnée.

Site d'étude :

Les données que nous avons utilisées sont issues de l'étude réalisée dans le district sanitaire de Sélingué (carte en annexe Y), situé à 120 km au sud-ouest de Bamako. Le district sanitaire de Sélingué est composé de sept aires de santé (sous-districts) et 60 villages englobant un total de 91 425 habitants (2012) repartis comme suite : Kangaré (21 115 habitants), Binko (19 390 habitants), Siékorolé (17 990 habitants), Tanga (10 584 habitants), Carrière (7 798 habitants), Diarani (7 789 habitants), et Faraba (6 960 habitants) (15). Un barrage sur le fleuve Sankarani, une branche du fleuve Niger, a été construit à la fin des années 1970 pour produire de l'énergie électrique et fournir de l'eau pour irriguer une zone de 550 km² (15). Le barrage a créé un lac artificiel de 409 km² à Sélingué (9). Les principales activités de la population sont la riziculture, le maraichage et la pêche.

Population de l'étude :

La population était composée des femmes qui ont eu une grossesse au cours des deux dernières années ayant précédées le jour de l'enquête ou avoir accouché dans les 12 mois ayant précédés le jour de l'enquête, dans le District Sanitaire de Sélingué.

Critères d'inclusion :**Pour les villages :**

Accepter de participer à l'étude.

Pour les femmes :

Consentir volontairement, librement et de façon éclairée à participer à l'étude ; Avoir eu une grossesse au cours des deux dernières années ayant précédées le jour de l'enquête, qui s'est terminée qu'elle que soit l'issue, conformément à la méthode utilisée dans l'EIPM et l'EDSM-V ; l'issue de la grossesse pouvant être un accouchement ou un avortement ; Résider dans la zone d'intervention au moins 6 mois avant le jour de l'enquête.

Critères de non inclusion :

Arrêter volontairement de participer à l'étude ;

Etre dans un contrainte d'abandon de l'interview quel que soit le motif.

Calcul de la taille de l'échantillon :

La taille finale de l'échantillon de femmes enquêtées dans l'étude primaire était de 1021 femmes. C'est cette base de données que nous avons utilisée.

Techniques de collecte des données :

Les données avaient été collecté à travers l'administration d'un questionnaire en mode face à face. Les enquêteurs se sont rendus aux domiciles des femmes pour l'interview. Tous les chercheurs ont été formés aux techniques de collecte de données. Certains avaient beaucoup d'expériences et avaient participé à des enquêtes organisées par le Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique (DERSP). Ils ont bénéficié de techniques des entrevues qualitatives et d'une session sur la protection des sujets humains, de consentement éclairé et de maintien de la confidentialité. Tous les outils ont été traduits en bamanan, langue qui a servi à la formation et à l'enquête sur le terrain. Il a permis une standardisation de la compréhension et de la façon d'administrer les questions.

Choix des variables :**Plan d'analyse des données :****Variable dépendante :**

CPN qualification matrone est notre variable dépendante, ceci du fait que la CPN est la porte d'entrer pour le TPI-SP, elle est codée Oui ou Non.

Analyse descriptive :

Nous avons procédé à une analyse descriptive des données sociodémographique. ; mesuré les fréquences de la CPN1, du TPIg-SP1, de la CPN3+ et du TPIg-SP3+ mais aussi déterminé le nombre de CPN et de doses de TPIg-SP réalisés par les matrones.

Analyse bi variée :

Nous avons effectué une analyse bi variée entre la variable dépendante (à savoir soins par matrone (CPN matrone) et les variables indépendantes (CPN3+, TPIg-SP3+, TPI-SP1, CPN1). L'analyse a été faite avec SPSS-

20. Le test de Khi2 a été utilisé au seuil de significativité de 0,05.

Considérations éthiques :

Cette étude a bénéficié de l'approbation du comité d'éthique de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Résultats**Caractéristiques sociodémographiques :**

Au total 1021 femmes ont été enquêtées (tableau I) parmi lesquelles la tranche d'âge de 20-24 ans était de 26,2%. Plus de la moitié des femmes (58,9 %) étaient mariées monogames. Le Bambara était la langue majoritairement parlée avec 72%. Les 68,7% a majorité des femmes de cette étude n'avait aucun niveau d'instruction (), le niveau fondamental2 et plus représentait 10,5%. Les multipares représentaient 61,1%. (tableau I)

Caractéristique des CPN :

Les résultats de l'enquête ménage auprès des femmes ont révélés que 896 d'entre elles ont affirmé avoir bénéficié d'au moins une CPN soit un taux de réalisation de 87,8 %. Les matrones ont réalisé 691 CPN soit un taux de 99,5%. En ce qui concerne la réalisation de trois CPN ou plus, les matrones ont pu effectuer 635 sur un total de 798 avec un taux de 91,9%. Pour les 4 CPN ou plus elles ont réalisé 356 sur 483 avec un taux de 73,71%. (tableau II)

Caractéristique des TPI-SP :

Il ressort de cette étude que 772 femmes ont pu bénéficier d'une première dose de SP avec un taux de réalisation de 75,6%. Le taux de TPIg-SP1 effectuer par les matrones est de 86,3% soit 596 sur 772, le TPIg-SP2+ avec 99,2 et 61,7% de TPIg-SP3+ réalisés (tableau III).

Corrélation entre la variable matrone et la réalisation des CPN3+ et TPI-SP3+ :

L'analyse de ce tableau révèle que les femmes qui ont fait leur CPN avec les matrones sont arrivées à 3CPN et plus à 89,1%. Environ pour 51,5% des femmes avaient réalisé leurs 4CPN et plus chez les matrones. Les 61,7% des femmes avaient obtenu leurs TPIg-SP3 et plus chez les matrones (tableau IV).

Diagramme de flux :

La figures 1 représentent le diagrammes flux de données de CPN3 et TPIg-SP réalisées par les matrones ou non chez les femmes enceintes (Figure 1).

Discussion

Notre étude réalisée à partir de l'analyse secondaire des données issues de l'étude de Sangho O et al. (8) (sur les facteurs déterminants le traitement préventif intermittent à la Sulfadoxine-Pyriméthamine chez les femmes enceintes (TPIg-SP) dans le district sanitaire de Sélingué au Mali (8), avait pour objectif de déterminer la relation entre les soins effectués par les matrones en l'occurrence la CPN et la complétude des TPIg-SP.

Sur un total de 896 CPN, les matrones ont effectué 691(99,5%), cette prédominance des CPN matrones se retrouvent aussi pour les femmes ayant bénéficiée de trois CPN ou plus qui puis est la norme fixée par l'OMS ; en effet pour un total de 798 CPN 3 ou plus réalisés les

matrones arrivent avec 635(89,1%) contre 163 femmes pour les autres personnels. Nous confirmons par la même notre hypothèse Ha 1 selon laquelle il existe bien une relation entre les CPN effectuées par les matrones et la complétude des CPN3 ou plus, $p=0,0001$.

L'analyse des femmes ayant bénéficié de SP dans le cadre du TPI effectué par les matrones nous donne presque dans les même proportion TPI-SP1 (591/772) 86,3% pour arriver à TPI-SP3 ou plus a (368/455) 61,7% contre 78 avec les autres personnels. Ses résultats nous permettent ainsi de confirmer notre seconde Hypothèse selon laquelle la prise de SP lors des TPI est fortement corrélé à la réalisation de cette activité par les matrones dans le district sanitaire de Sélingué, $p=0,002$ (10). Ses résultats sont d'autant plus importants que plusieurs études ont mis en évidence la relation entre la CPN et la prise de SP notamment dans le TPI (16).

Ainsi pour Tiendrebéogo J et al., les variables qui étaient associées à la faible couverture en traitement préventif intermittent de la zone sanitaire béninoise de Pobè-Adja-Ouèrè-Kétou étaient une faible couverture en consultation prénatale ($p < 0,001$) et le fait d'avoir réalisé une consultation prénatale dans le secteur privé ($p = 0,039$) (11).

Rassi C al. (14) dans une étude qualitative dans deux régions de l'Ouganda pour évaluer les obstacles à la prise en charge du traitement préventif intermittent du paludisme pendant la grossesse : trouvent que, les problèmes liés à l'offre sont probablement à l'origine de la majorité des occasions manquées pour la fourniture du TPIg-SP lorsque les femmes assistent aux soins prénatals (14). Cependant Tous les répondants ont souligné le rôle de la confiance dans l'expertise des agents de santé et il a été signalé que les femmes accepteraient généralement le TPIg-SP si elles étaient encouragées par un agent de santé (14).

Une analyse des données de l'enquête EDS 2012 de Camara A et al. (11) portant sur les Facteurs associés à l'utilisation du traitement préventif intermittent par la femme enceinte en Guinée une faible couverture en CPN était associée à une utilisation inadéquate du TPIg-SP (<2 doses) Par conséquent, des stratégies telles que le renforcement de la formation et le recyclage des agents de santé doivent être mise en œuvre ou être encouragées pour accroître l'accès aux soins prénatals et ainsi à la TPIg-SP.

L'étude de Hurley E. et al. (6) a montré que la prise du TPIg-SP est nettement supérieure à celle indiquée dans le rapport de l'EDS 2012-2013 du Mali. La raison principale est le fait que plusieurs femmes au cours de cette enquête avaient déclaré avoir pris la SP avec les matrones et ses données ont été omis dans le décompte final, les matrones étant considéré comme personnel non qualifié.

Conclusion

Nous avons observé des fréquences assez importantes du TPIg-SP3 et du CPN3 pour les femmes suivies par les matrones. La participation accrue au CPN liée à la précocité de cette dernière étant le principal facteur

d'accroissement de la couverture de TPIg-SP, il s'emble nécessaire au vu du nombre insuffisant de prestataires qualifiés, de tenir compte dans les enquêtes nationales des données issues d'activités menés par les matrones qui jouent, surtout en milieu rural, un rôle important dans la plus-part des activités de soin de santé maternels.

Références bibliographiques

1. Organisation Mondiale de la Santé. Paludisme : Principaux faits [Internet]. OMS Genève; 2018. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/factsheets/detail/malaria> consulter le 02 Février 2018 19:20.
2. Organisation Mondiale de la Santé. Paludisme : Traitement préventif intermittent du paludisme (TPI) pour les femmes enceintes [Internet]. OMS Genève; 2017 [Dernière mise à jour:1mai2017]. Disponible sur : https://www.who.int/malaria/areas/preventive_therapies/pregnancy/fr/ . Consulter le 02 Février 2019 20:15
3. Mali malaria PStrag 2013-17PNLP_0.pdf [Internet]. [Cité 24 déc 2017]. Disponible sur: https://www.severemalaria.org/sites/www.severemalaria.org/files/content/attachments/2017-07-25/Mali%20malaria%20PStrag%202013-17PNLP_0.pdf
4. Centre d'Études et d'Information Statistiques (INFO-STAT). Mali - Enquête sur les Indicateurs du Paludisme 2015 [Internet]. 2016 [cité 28 avr 2018]. Disponible sur: <http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2688>.
5. PS/SSDSPF, INSTAT, INFO-STAT. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2012-2013 [Internet]. ICF International, Rockville, Maryland, USA; 2014 [cité 24 déc. 2017]. Dispo sur <http://www.sante.gov.ml/index.php/annuaires/send/8-enquetes-demographiques-de-sante/4-eds-v-2013>.
6. Hurley EA, Harvey SA, Rao N, NH Diarra, MC Klein, Diop SI, et al. La sous-déclaration et les occasions manquées de recourir au traitement préventif intermittent du paludisme pendant la grossesse (TPIp) au Mali. Plos ONE. 2016; 11: e0160008. doi: 10.1371/journal.pone.0160008 . Voir l'article PubMed PubMed Central Google Scholar.
7. Organisation Mondiale de la Santé. Rapport sur le Paludisme dans le monde 2018 [Internet]. OMS Genève; 2018. Disponible sur: <https://www.who.int/malaria/media/world-malaria-report-2018/fr/> consulté le 2 Février. 2019 18:05: GMT.
8. Direction Des Ressources Humaines Secteur Sante, Développement Social et Promotion De La Famille, Système Local d'Information Sanitaire(SLIS2016); Disponible sur: <http://www.drh.sante.gov.ml/docs/Annuaire-Statistique-2016-VF.pdf>
9. Organisation Mondiale de la Santé. Document d'orientation en matière de politiques de l'OMS :

- Traitement préventif intermittent pour le paludisme lors de la grossesse à la Sulfadoxine-Pyriméthamine – TPIg-SP [Internet]. OMS Genève; 2014 [Avril 2013 révisé janvier2014].Disponiblesur: https://www.who.int/malaria/publications/atoz/policy_brief_iptp_sp_policy_recommendation/fr/ . Consulter le 03 Février 2019 :12 :50.
10. Sangho O, Tounkara M, Whiting-Collins LJ, Beebe M, Winch PJ, Doumbia S. Determinants of intermittent preventive treatment with sulfadoxine-pyrimethamine in pregnant women (IPTp-SP) in Mali, a household survey. *Malar J.* 2021;20(1):231. <https://doi.org/10.1186/s12936-021-03764-5>.
 11. Justin T, Maxime K D, Jacques S, Crespin T S, Noël Moussiliou P, Ali S, et al. Facteurs associés à la faible couverture du traitement préventif intermittent chez les femmes enceintes de la zone sanitaire béninoise de pobè-adja-ouèrè-kétou. *ISSN (0995-3914) 2015/1 Vol. 27 | pages 99 à 106.*
 12. Camara A, Dian M, Diallo D, Guilavogu Timothee la,b, Delamou A. Sidibe S et al. Facteurs associés à l'utilisation du traitement préventif intermittent par la femme enceinte en Guinée : Une analyse des données de l'enquête EDS 2012. *J Health Inform Afr.* 2017; 4(1): 1-11.
 13. Pierre Fournier. Réduction de la mortalité maternelle : quel rôle pour les matrones ? *Journals.sagepub* December 15, 2011 10.1177/1757975911423075
 14. Rassi C, Graham K, P Mufubenga, R King, J Meier, SS Gudoï. Évaluer les obstacles liés à l'offre du traitement préventif intermittent du paludisme pendant la grossesse: étude qualitative et analyse de la documentation et des enregistrements dans deux régions de l'Ouganda. *Malar J.* 2016; 15: 341. Voir l'articlePubMedPubMed CentralGoogle Scholar
 15. CSRéf de Sélingué. Carte Sanitaire 2012 du District Sanitaire de Sélingué. *Système Local d'Information Sanitaire (SLIS); 2012.*
 16. Sangaré L, Stergachis A, Brentlinger P, Richardson B, Staedke S, Kiwuwa M et al. Déterminants de l'utilisation du traitement préventif intermittent du paludisme pendant la grossesse: Jinja, Ouganda. *Plos ONE.* 2010; 5: e15066

Liste des tableaux et figures

Tableau II : Description des fréquences de CPN réalisées par les matrones

Caractéristique	N	TPI-SP matrone	%
	772		75,6
TPIg-SP0	244	95	13,7
TPIg-SP1	772	596	86,3
TPIg-SP2+	765	591	99,2
TPIg-SP3+	455	368	61,7

Tableau III : Analyse bi variée avec la variable dépendante

Caractéristique	N	CPN matrone		Total	% oui	p-value
		Oui	Non			
3 CPN ou plus	896	635	163	798	89,1	0,0001
4 CPN ou plus	896	356	127	483	51,5	0,009
TPI-SP3+	772	368	87	455	61,7	0,002

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques

Variabes	Modalités	n	%
1021			
Tanches d'Age	15-19	247	24,2
	20-24	268	26,2
	25-29	212	20,8
	30-34	154	15,1
	35-39	103	10,1
	40-49	37	3,6
Statut marital	Mariée polygame	400	39,2
	Mariée monogame	601	58,9
	Fiancée ou non mariée ²⁰	20	2,0
Langue parlée	Bambara	735	72,0
	Malinké	218	21,4
	Peulh	17	1,7
	Autre	51	5,0
Niveau d'instruction	Aucun niveau d'instruction	701	68,7
	Fondamental 1	213	20,9
	Fondamental 2 et plus	107	10,5
Parité	Primaire	199	19,5
	Secondaire	197	19,3
	Multipares	625	61,2

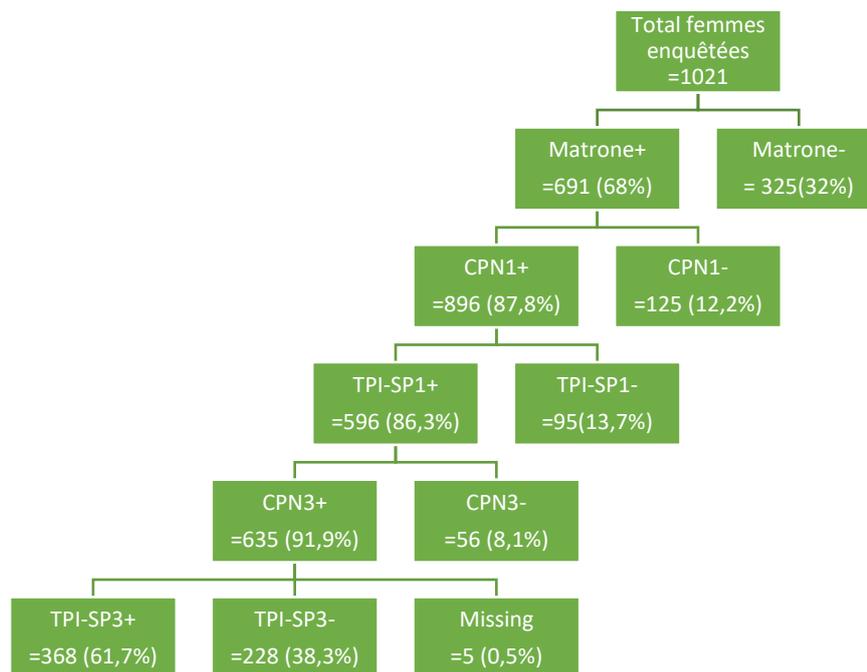


Figure 1 : Diagramme de flux de CPN3 réalisé par les matrones ou non chez les femmes enceintes, en 2016, Sélingué, Mali.