

## **Utilisation des Services Obstétricaux Modernes au Togo : Approche par les Modèles Mixtes**

*Yawo Kodjo, MA.*

*Jean-Robert Rwenge Mburano, Ph.D.*

*Hamidou Kone, Ph.D.*

IFORD, Institut De Formation Et De Recherche Démographiques,  
Université Yaoundé 2, Cameroun

[Doi: 10.19044/esipreprint.12.2022.p223](https://doi.org/10.19044/esipreprint.12.2022.p223)

Approved: 12 December 2022

Posted: 14 December 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Kodjo Y., Mburano J.R. & Kone H. (2022). *Utilisation des Services Obstétricaux Modernes au Togo : Approche par les Modèles Mixtes*. ESI Preprints.

<https://doi.org/10.19044/esipreprint.12.2022.p223>

### **Résumé**

Plusieurs études révèlent que près de 80 % des décès maternels pourraient être évités si les femmes avaient fait un recours adéquat aux soins obstétricaux modernes. Au Togo, seulement 33% des femmes ont fait un recours adéquat aux consultations prénatales et 64% ont fait recours à l'accouchement moderne en 2017. Les données de l'enquête par grappes à indicateurs multiples (2017) ont permis de déterminer les facteurs individuels et contextuels qui expliquent l'utilisation des services obstétricaux modernes par les femmes togolaises. Des modèles mixtes en particulier la régression logistique multiniveau il ressort que, les femmes faisant recours adéquat aux consultations prénatales uniquement, pratiquent la contraception moderne, sans union ou en union monogame, vivent dans des ménages dirigés par une personne ayant un niveau d'instruction secondaire ou plus. Elles habitent dans les communautés à degrés de modernité sanitaire élevé et de fragmentation religieuse homogène. Celles qui font recours uniquement à l'accouchement moderne ont une assurance santé, sont plus épanouies et dirigées par une personne du groupe ethnique Adja/Ewé. Elles résident dans les ménages non loués. Ce sont elles qui habitent dans des communautés plus riches. Tandis que celles qui font les deux recours sont des primipares, plus exposées aux médias, résidant dans un ménage à niveau de vie élevé et dirigé par un chef catholique ou musulman.

Au Togo, il serait pertinent d'agir sur le recours adéquat aux consultations prénatales en rendant plus disponibles les soins et sur le recours à l'accouchement moderne par la sensibilisation sur son utilité.

---

**Mots-clés:** Soins obstétricaux modernes ; Togo ; femme ; soins prénatal ; accouchement moderne

---

## **Use of Modern Obstetric Services in Togo: A Mixed Model Approach**

*Yawo Kodjo, MA.*

*Jean-Robert Rwenge Mburano, Ph.D.*

*Hamidou Kone, Ph.D.*

IFORD, Institut De Formation Et De Recherche Démographiques,  
Université Yaoundé 2, Cameroun

---

### **Abstract**

Several studies show that nearly 80 per cent of maternal deaths could be prevented if women had made adequate use of modern obstetric care. In Togo, only 33% of women made adequate use of antenatal consultations and 64% resorted to modern childbirth in 2017. Data from the Multiple Indicator Cluster Survey (2017) identified the individual and contextual factors that explain the use of modern obstetric services by Togolese women. Mixed models in particular multilevel logistic regression It appears that women making adequate use of antenatal consultations only, use modern contraception, without a union or in a monogamous union, live in households headed by a person with secondary education or higher. They live in communities with high degrees of sanitary modernity and homogeneous religious fragmentation. Those who rely solely on modern childbirth have health insurance, are more fulfilled and are led by someone from the Adja/Ewé ethnic group. They reside in non-rented households. They are the ones who live in wealthier communities. While those who make both appeals are primiparous, more exposed to the media, residing in a household with a high standard of living and headed by a chief Catholic or Muslim religious. In Togo, it would be relevant to act on the appropriate use of antenatal cares by making care more available and on the use of modern childbirth by raising public awareness of its usefulness.

---

**Keywords:** Modern obstetric care; Togo; woman; antenatal care; modern childbirth

## Introduction

La santé maternelle est une préoccupation de la plupart des pays, ONGs et organismes internationales dans le monde entier et beaucoup plus les pays en développement. La mortalité maternelle demeure le problème de santé majeur des femmes en âge de procréer. En effet, de la Conférence Internationale de la Population et Développement (CIPD) tenue au Caire en 1994 à l'adoption des Objectifs de Développement Durable (en particulier ODD3.1) en 2015, la question liée à la réduction de la mortalité maternelle était au cœur des débats. Près de 303 000 femmes étaient décédées en 2015 et 295 000 en 2017 à la suite de complications liées à la grossesse et à l'accouchement dans le monde. La quasi-totalité des décès maternels (99 %) était survenue dans des pays à revenu faible et intermédiaire (USAID, 2018 et BM, 2019). C'est l'Afrique subsaharienne qui possède le ratio de mortalité maternelle le plus élevé parmi les sept régions du monde, avec 534 décès pour 100 000 naissances vivantes (BM, 2019). L'Afrique centrale enregistre le ratio le plus élevé (1 150 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes), suivie de l'Afrique de l'Ouest (1 050 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes) ; toutefois, ces taux demeurent élevés par rapport aux niveaux enregistrés à l'échelle mondiale<sup>1</sup>.

D'après le rapport de l'enquête MICS 2017, au Togo, le ratio de mortalité maternelle était de 401 décès pour 100 000 naissances.

Néanmoins la plupart de ces décès maternels et toutes les conséquences liées aux complications de la grossesse et l'accouchement peuvent être évités si les soins prénatals et les accouchements étaient réalisés par des soignants qualifiés consciencieux et amoureux du travail bien fait (docteurs, infirmières et sages-femmes). De plus, Plusieurs études révèlent pourtant que près de 80 % des décès maternels pourraient être évités si les femmes avaient fait un recours adéquat aux soins obstétricaux modernes (Adiko et al., 2018). Mais au Togo, d'après le rapport de l'enquête MICS6 2017, le taux de recours à au moins 4 consultation prénatale CPN était seulement de 55% contre 57% en 2014, la proportion des femmes ayant reçues au moins deux vaccin antitétanique (VAT) était de 60% contre 62% en 2014 et le taux d'accouchement assisté par un personnel de santé qualifié était de 59% en 2017 (même taux comme en 2014) (INSEED, 2014 et 2017). De tout ce qui précède, la principale question qui se pose sur l'utilisation des services obstétricaux modernes par les femmes togolaises est de savoir : ***Quels sont les facteurs individuels et communautaires qui influencent l'utilisation des services obstétricaux modernes par les femmes au Togo ?***

---

<sup>1</sup> « Santé maternelle, néonatale et infantile en Afrique : analyse de la situation et perspectives », Appel à contribution, *Calenda*, Publié le jeudi 20 août 2020, <https://calenda.org/794933>

### **Approches théoriques**

L'utilisation des services de santé et en particulier des services obstétricaux modernes (SOM) a fait objet de plusieurs études scientifiques. L'explication du recours ou non aux soins médicalisés est complexe car le problème de santé touche plusieurs dimensions. Alors pour l'appréhender, il faut mobiliser les approches multidisciplinaires. Les disciplines auxquelles ont fait recours souvent sont : la médecine, la démographie, la sociologie, l'anthropologie et même l'économie. Emprunté à l'économie, le principe d'offre et de demande ainsi que l'équilibre offre-demande englobent la plupart des approches utilisées dans la littérature (Kochou et Rwenge, 2014).

### **Approches liées à l'offre des soins**

Selon Kochou et Rwenge (2014), le choix thérapeutique est conçu comme avant tout dépendant de la disponibilité des services de santé (quantité, qualité, proximité), du coût des prestations et des filières thérapeutiques. Selon les théories classiques des déterminants de la santé, le principal déterminant de la santé pourrait être l'accès à des soins appropriés (Evans, 1996). L'utilisation des SOM, selon ce courant de pensée, serait expliquée par une offre suffisante de ces services en termes de quantité et de qualité des soins (Nkurunziza, 2014). Les soins peuvent être offerts en quantité et qualité mais leur utilisation en est un autre souci auquel il faut penser.

### **Approches liées à la demande des soins**

La demande des soins et en particuliers les SOM repose sur la prédisposition ou propension des individus à utiliser le système médicale (Bouba, 2005).

Selon Richard (2001), les caractéristiques culturelles, socio-économiques et démographiques, des opinions sur le système de soins, des croyances et valeurs concernant la santé, liées à l'individu ou son entourage prédisposent ou non les femmes à faire recours aux SOM. Pour les tenants de cette approche, l'incapacité financière par exemple est l'un des déterminants de la non-utilisation des services de soins de santé dans les pays en développement (Drèze, 1962). De même pour Dixon-Mueller et Germain (2000) le contexte patriarcal avec les normes qu'il propage sur l'autorité de l'homme peut limiter l'autonomie des femmes, mais également agir sur leurs comportements en matière de soins de santé. Par la prédisposition psychologique, Corner et Sparks (2005) dans théorie d'action raisonnée, soutiennent que l'intention est le déterminant le plus proche de la décision d'adopter ou non un comportement lié à la santé et à Ajzen (1991) dans la théorie du comportement planifié, d'en déduire que la capacité de l'individu

à adopter un comportement en fonction des atouts et des limites perçues peut influencer à la fois son intention et son comportement à faire un choix.

Par ailleurs selon Jean Baptiste Say, c'est l'offre qui crée sa propre demande<sup>2</sup>.

### **Approches liées à l'offre et à la demande des soins**

Selon Rwengue et Kochou (2014), dans le contexte africain, marqué par le pluralisme thérapeutique et une perception diversifiée de la grossesse, pour mieux appréhender l'utilisation des services de soins obstétricaux, il est pertinent d'adopter une approche explicative globale. L'approche offre-demande devrait être privilégiée dans les études explicatives de l'utilisation des services obstétricaux modernes.

### **Description de notre approche**

Notre approche soutient que l'agrégation contextuelle des facteurs explicatifs est plus pertinente pour appréhender l'utilisation des SOM. Car le contexte dans lequel la femme vit a une influence sur ces choix en matière de santé. Aussi, ces facteurs influencent à la fois la demande et l'offre des SOM. Il ressort à cet effet de l'approche de notre étude que les caractéristiques communautaires influencent l'utilisation des SOM directement ou indirectement via les caractéristiques individuelles. L'environnement culturel appréhendé par le degré de fragmentation ethnique et religieuse influence l'environnement communautaire (milieu de résidence, niveau d'instruction et de richesse communautaire). Opérationnalisé par la modernité sanitaire (la région de résidence, les ratios habitants par centre de santé et femmes âgées de 15-49 ans par sage-femme), l'offre des soins de santé conditionne le recours adéquat au SOM. Le déficit de disponibilité des soins dans certaines régions comme la région des savanes et plateaux compromet l'utilisation des SOM. Par ailleurs les caractéristiques du chef du ménage influencent directement ou indirectement les caractéristiques de la femme via la situation socio-économique du ménage.

### **Méthodes**

#### **Source des données**

Les données utilisées dans le cadre de cette étude sont principalement des données collectées du 10 au 17 juillet 2017 au Togo par l'INSEED-TOGO en collaboration avec le Ministère de la santé et avec le soutien financier de l'UNICEF et de l'UNFPA. Il s'agit des données de la 6<sup>ème</sup> enquête par grappes à indicateurs multiples (MICS6). La population cible de

---

<sup>2</sup> <https://theothereconomy.com/fr/fiches/pour-en-finir-avec-la-loi-de-say/>; consulté le 11/10/2022.

cette étude est constituée des femmes en âge de procréer ayant eu leur dernière naissance au cours des deux dernières années précédant l'enquête.

Toutes les informations sur l'utilisation des SOM et les caractéristiques individuelles et contextuelles explicatives sont disponibles dans la base de l'enquête considérée sauf le ratio d'habitants par centre de santé et de femmes âgées de 15-49 ans par sage-femme. Ces dernières variables sont exogènes et sont issues de l'annuaire des statistiques sanitaires 2016-2017 (MS, 2016) (conforme à la période de l'enquête) du ministère de la santé du Togo. Les modèles utilisés permettent de prendre en compte des variables exogènes.

## **Variables**

### **Variables dépendantes**

Deux variables dépendantes feront l'objet de l'étude. Il s'agit du recours adéquat aux CPN et à l'accouchement moderne. Ces deux variables sont les composantes des SOM retenues dans le cadre de cette étude. Le recours adéquat aux CPN est une variable composite, construite à partir des questions suivantes : pour cette grossesse, avez-vous reçu des soins prénatals ? Si oui qui avez-vous consulté ? De combien de mois étiez-vous enceinte lors de votre première consultation prénatale ? Durant cette grossesse, combien de fois êtes-vous allée en consultation prénatale ? Durant cette grossesse, vous a-t-on fait une injection dans le bras pour éviter au bébé d'avoir le tétanos, c'est à dire des convulsions avec les contractures après la naissance ? Durant cette grossesse, combien de fois avez-vous eu cette injection ? En combinant ces quatre situations, nous obtenons notre variable dichotomique rendant compte du recours adéquat aux soins pendant la grossesse avec les modalités suivantes : 1 : Adéquat, lorsque la femme a recouru aux soins prénatals et respecté les normes de l'OMS et 0 : Non adéquat, sinon. Cependant, seulement 33% des femmes ont fait un recours adéquat aux CPN. Le recours à l'accouchement moderne est une combinaison de deux variables issues des questions suivantes : Qui vous a assisté à l'accouchement ? Où avez-vous accouché ? En combinant ces deux situations, nous obtenons notre variable dichotomique rendant compte du recours à l'accouchement moderne avec les modalités suivantes : 1 : moderne lorsque la femme a été assistée lors de l'accouchement dans un centre de santé moderne ; 0 : Non moderne, sinon. Il ressort que 64% des femmes ont fait recours à l'accouchement moderne.

### **Variables indépendantes**

Les données des enquêtes MICS que nous avons choisi d'utiliser présentent bien une structure hiérarchique, en ce sens que, les femmes sont nichées dans les ménages et les ménages nichés dans les communautés, les

variables indépendantes se retrouvent alors aux niveaux ménages ou individuel et communautaire d'analyse.

Conformément à notre approche, nous considérons comme variables explicatives de l'utilisation des SOM, les variables communautaires et individuelles suivantes :

**Variables communautaires :** Les variables communautaires ne sont pas directement disponibles dans la base des données utilisées. Elles ont été créées en agrégeant au niveau des grappes (l'unité primaire de sondage dans les enquêtes MICS) certaines caractéristiques individuelles ou relatives aux ménages. Elles se présentent comme suit : le milieu de résidence, le niveau d'instruction et de richesse communautaire, le degré de fragmentation ethnique et religieuse et le degré de modernité sanitaire. Le degré de modernité sanitaire mesure l'offre des soins au niveau contextuel. Il est obtenu après l'Analyse des Composantes Principales (ACP) sur la région de résidence, le ratio d'habitants par centre de santé moderne et de femmes âgées de 15-49 ans par sage-femme.

**Variables au niveau individuel :** le niveau de vie du ménage, le sexe, le niveau d'instruction, l'ethnie et la religion du chef de ménage (CM) et son statut d'occupation du logement. On a aussi le statut matrimonial de la femme, son âge, son niveau d'instruction, sa pratique des méthodes contraceptives modernes, son degré d'exposition aux médias (télé, radio, presse, internet et téléphone), son degré d'épanouissement (satisfaction de la vie l'année 2016 et 2017), sa parité et son assurance santé. Le degré d'exposition aux médias a été créé à l'aide de sept variables suivantes : écoute de la radio, lecture de la presse, suivi de la télé, possession et utilisation du téléphone portable, utilisation d'internet et d'ordinateur à l'aide des méthodes d'Analyse en Composantes Principales (ACP).

### **Méthodes d'analyse**

L'objectif général de l'étude est de déterminer les facteurs communautaires et individuels de l'utilisation des SOM. Les variables dépendantes qui opérationnalisent les SOM sont dichotomiques. Les données collectées présentent les individus nichés dans les ménages qui à leur tour appartiennent à des grappes (communautés). Il existerait alors des effets contextuels et de composition qui influencent l'utilisation des SOM (Bressoux, 2010). Il convient cependant d'utiliser les modèles mixtes en particulier la modélisation logistique multiniveau à constante aléatoire (Nganawara, 2016 ; Bringue et al., 2017 ; Bressoux, 2010) car l'articulation, dans un même modèle, de données collectées à des niveaux différents (individu, groupes d'individus, sous-populations, etc.) permet de distinguer correctement l'effet des caractéristiques individuelles de l'effet des caractéristiques des divers niveaux d'agrégation considérés, ainsi que d'un

effet aléatoire propre à chaque niveau (Nganawara, 2016). Un modèle à deux niveaux est estimé où les communautés se situent au niveau 2 et les femmes et les ménages au niveau 1. Pour modéliser l'utilisation des SOM, quatre modèles seront estimés à savoir : Modèle vide, contenant uniquement une variable dépendante (M0), modèle individuel, contenant uniquement les variables individuelles ou liées au ménage (M1), modèle communautaire qui n'a que les variables communautaires (M2) et modèle complet où est incluses toutes les variables de l'étude (M3). On a l'équation finale suivante :

$$\begin{aligned} \text{logit}(Y_{ij}) &= \ln \left[ \frac{P(Y_{ij} = 1)}{1 - P(Y_{ij} = 1)} \right] \\ &= \gamma_{00} + \sum_{k=1}^P \alpha_k X_{kij} + \sum_{l=1}^Q \gamma_l Z_{lj} + \mu_{0j} + e_{ij} \end{aligned}$$

Où  $i$  : les observations de niveau 1 (individu),  $j$  celles de niveau 2 (communauté) ;  $Y_{ij}$  : le statut d'utilisation des SOM par la femme  $i$  issue de la communauté  $j$  ;  $P(Y_{ij}=1)$  : la probabilité pour que  $Y_{ij}$  soit égal à 1 ;  $\gamma_{00}$  : moyenne générale de  $Y$  ;  $e_{ij}$  : Le résidu ou terme inobservé de l'individu  $i$  appartenant à la communauté  $j$  ;  $\mu_{0j}$  : Le résidu ou terme commun à tous les individus d'une même communauté  $j$  qui résume l'effet des variables inobservées affectant simultanément tous les individus de cette communauté ;  $k$  : le compteur des  $P$  variables individuelles ;  $\alpha_k$  : Effet de la caractéristique individuelle  $k$  ou le coefficient de régression de la  $k^{\text{ième}}$  variable individuelle du modèle ;  $l$  : le compteur des  $Q$  variables communautaires ;  $\gamma_l$  : Effet du caractère communautaire  $l$  ou le coefficient de corrélation de la  $l^{\text{ième}}$  variable communautaire du modèle ;  $X_{ij}$  est la caractéristique de la femme  $i$  de la communauté  $j$  et  $Y_j$  est relative à la communauté  $j$ .  $e_{ij} \sim N\left(0, \frac{\pi^2}{3}\right)$  et  $\mu_{0j} \sim N(0, \sigma_{\mu 0}^2)$ . La partie en couleur bleue de l'équation est la partie fixe et le reste constitue la partie aléatoire.

Dans cette étude, les variances sont interprétées de deux manières : En termes de proportion pour établir l'importance relative de la communauté dans l'explication des sources de variation de l'utilisation des SOM. En termes de coefficient de corrélation intra-communautaire qui mesure l'homogénéité par rapport à l'utilisation des SOM entre deux femmes en âge de procréer dans une même communauté.

Les coefficients prédictifs issus de la régression logistique sont interprétés en terme de rapport de chance ou odd ratio (OR). En supposant par exemple  $\alpha_k$  le coefficient de régression de la  $k^{\text{ième}}$  variable individuelle du modèle,  $OR = \exp(\alpha_k)$  où  $\exp$  est la fonction exponentielle est le nombre de fois (plus ou moins) de chance qu'a une femme, appartenant à une des

catégories de la variable k, d'utiliser les SOM par rapport à leur consœurs issues des autres catégories de la variable k. Les différents cas de figures suivants se présentent : Un OR relatif à une caractéristiques données inférieur à 1 dans une catégorie indique que les femmes appartenant à cette catégorie ont (1-OR) % moins de chance d'utiliser les SOM par rapport à celles du groupe de référence. Lorsqu'il est supérieur à 1, l'on dira que les femmes de cette catégorie ont (OR) fois plus de chance d'utiliser les SOM par rapport à celle du groupe de référence. Le logiciel utilisé est STATA 16 et la méthode d'estimation des coefficients prédictifs est le maximum de vraisemblance. La statistique de Wald et le ratio de vraisemblance (LR) ont permis de tester la significativité ou l'adéquation des modèles aux données (Bressoux, 2010).

## Résultats

### Le modèle nul ou la décomposition de la variance (M0)

Le test du rapport de vraisemblance montre que les variables communautaires expliquent significativement l'utilisation des SOM par les femmes togolaises (tableau 2 ; Khi deux(CPN)=95,53(1dl),  $p < 0,01$  ; Khi deux (AM)=376,73(1dl),  $p < 0,01$ ) et il est très pertinent d'utiliser une analyse multiniveau en lieu et place d'une régression classique (Bressoux, 2010). Ce modèle (tableau 2 ; M0) montre que la part de la variation non observée attribuable à la communauté (ICC) est de 25,49% et 49,88% respectivement pour le recours adéquat aux CPN et à l'accouchement moderne. En d'autres termes, l'homogénéité ou la ressemblance dans le recours adéquat aux CPN et à l'accouchement moderne (AM) est respectivement de 25,49% et 49,88% pour deux femmes qui résident dans une même communauté. L'impact des caractéristiques communautaires sur l'utilisation des SOM mis en évidence dans la décomposition de la variance, est expliqué par des effets endogènes ou exogènes, propres aux communautés.

### Modèle individuel (M1): Effets des caractéristiques individuelles sur l'utilisation des SOM

Le tableau 2 (M1) montre que les caractéristiques individuelles influencent l'utilisation des SOM car leur introduction dans le modèle nul a réduit la variance entre les communautés de 52,22%<sup>3</sup> et 66,71% respectivement pour le recours adéquat aux CPN et à l'AM. Autrement dit, quelque soit le type de SOM, plus de la moitié de la variabilité d'utilisation de ce dernier est liée aux caractéristiques propres à la femme ou à son ménage (Khi<sup>4</sup> deux (CPN)=149,89(29dl),  $p < 0,01$  ; Khi deux(AM)=249,19(29dl),  $p < 0,01$ ). Par ailleurs, on note une baisse du degré

<sup>3</sup> (Variance modèle nul-variance du niveau i) \*100/variance modèle nul.

<sup>4</sup> Il s'agit du khi deux de Wald

de ressemblance ou d'homogénéité entre deux femmes en ce qui concerne l'utilisation des SOM comparé au modèle de référence (modèle nul) due aux facteurs individuels (tableau 2 ; 14,06% contre 25,49% pour le recours adéquat aux CPN et 24,89% contre 49,88% pour le recours à l'AM).

### **Modèle communautaire (M<sub>2</sub>): Effets des caractéristiques de la communauté sur l'utilisation des SOM**

Les caractéristiques communautaires introduites dans le modèle nul apportent une contribution importante au modèle (tableau 2 ; M<sub>2</sub> ; Khi deux(CPN)=120,375(7dl),  $p < 0,01$  ; Khi deux(AM)=181,491(7dl),  $p < 0,01$ ). En se basant sur le modèle nul, on observe une diminution de 57,19 % et 60,48% respectivement pour le recours adéquat aux CPN et à l'AM. C'est pour ainsi dire que, quel que soit le type de SOM, plus de la moitié de la variabilité d'utilisation de ce dernier est liée aux caractéristiques de la communauté où réside la femme. Comparativement à la variabilité non observée expliquée par les facteurs individuels, les caractéristiques communautaires apportent plus de contribution dans l'explication du recours adéquat aux CPN mais moins de contribution dans l'explication du recours à l'AM (tableau 2). Il faut remarquer aussi que, par rapport au modèle nul, le degré de ressemblance ou d'homogénéité entre deux femmes d'une même communauté à l'égard de l'utilisation des SOM a chuté de 25,49% à 12,77% et de 49,88% à 28,23% respectivement pour le recours adéquat aux CPN et à l'AM (tableau 2 ; M<sub>0</sub> et M<sub>2</sub>).

### **Modèle complet (M<sub>3</sub>): Effets simultanés des facteurs individuels et communautaires sur l'utilisation des SOM**

L'estimation du modèle complet (M<sub>3</sub>) où ont été introduites les variables explicatives relatives à la femme et sa communauté montre qu'il subsiste une hétérogénéité significative entre les communautés pour l'utilisation des SOM. Au seuil de 1% (tableau 2 ; Khi deux(CPN)=175,82(36dl),  $p < 0,01$  ; Khi deux(AM)=262,26(36dl),  $p < 0,01$ ) l'introduction des variables explicatives dans le modèle nul contribue donc à mieux comprendre les facteurs qui influencent l'utilisation des SOM. La diminution de la variance entre les communautés par rapport au modèle nul est plus importante que celle que l'on observe dans les modèles 1 et 2, soit 60,21 % et 69,09% respectivement pour le recours adéquat aux CPN et à l'AM (tableau 2 ; M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> et M<sub>3</sub>). Par ailleurs, par rapport au modèle nul, le degré de ressemblance ou d'homogénéité entre deux femmes d'une même communauté à l'égard de l'utilisation des SOM a chuté de 61,12% (passant de 25,49% à 11,98%) et de 55,49% (passant de 49,88% à 22,20%) respectivement pour le recours adéquat aux CPN et à l'AM (tableau 2 ; M<sub>0</sub> et M<sub>3</sub>).

## **Facteurs explicatifs**

L'introduction de toutes les variables dans le modèle a rendu significatif l'effet de certaines variables qui n'étaient pas significatif dans les modèles précédents. En même temps, certaines variables ont vu leurs effets sur le phénomène baisser ou disparaître carrément. Ainsi ce modèle complet a permis d'identifier les facteurs déterminants à chaque niveau d'agrégation, de l'utilisation des SOM par les femmes togolaises.

### **Les facteurs explicatifs au niveau individuel**

Les recours adéquats aux CPN et à l'AM ne sont pas influencés par les mêmes facteurs individuels. Mutuellement, ils sont influencés par le degré d'exposition aux médias, la parité atteinte, le niveau de vie du ménage et la religion du chef de ménage (tableau 2 ; M3). En effet, par rapport aux femmes ayant un degré moyen d'exposition aux médias, les femmes faiblement exposées aux médias ont moins de chance de faire les deux recours. Parlant de la parité atteinte, les primipares sont plus prédisposées à faire les deux recours que les multipares. Par ailleurs, les femmes issues des ménages de niveau de vie élevé ou moyen ont plus de chance d'utiliser les SOM. Pour finir, les musulmans et dans une certaines mesures les catholiques chef de ménage favorisent plus les femmes habitant leur ménage à recourir de manière adéquate aux CPN et à l'AM.

Du modèle complet, il ressort que les facteurs uniques du recours adéquat aux CPN au niveau individuel sont : la pratique de la contraception moderne, le statut matrimonial de la femme et le niveau d'instruction du CM (tableau 2 ; M3). En effet, les femmes qui pratiquent les méthodes contraceptives modernes ont plus de chance (OR=1,389) de recourir de façon adéquate aux CPN que leur consœur qui n'en pratiquent pas. Comparativement aux femmes en union monogame, celles qui sont en union polygame ont 27% (OR=0,734) moins de chance de faire un recours adéquat aux CPN. Enfin, les femmes issues des ménages dirigés par une personne sans niveau d'étude ont 23% (OR=0,767) moins de chance de faire un recours adéquat aux CPN comparativement à celles qui habitent chez une personne de niveau secondaire ou plus d'étude. Par contre les facteurs du recours à l'accouchement modernes uniquement sont : le statut d'occupation du logement, degré d'épanouissement de la femme, son assurance santé et l'ethnie du CM (tableau 2 ; M3). Les femmes qui habitent dans les logements à statut propriétaire ont plus de chance (OR=1,643) de recourir à l'AM que celles qui vivent dans les logements loués. Les femmes plus épanouies sont plus prédisposées à recourir à l'AM que celles qui ne sont pas. Les ménages dirigés par une personne du groupe ethnique Adja/Ewé constituent des environnements plus favorables au recours à l'AM par rapport à ceux qui sont dirigés par une personne du groupe ethnique Para\_gourman/Akan.

Enfin, les femmes ayant assurance santé, toutes choses égales par ailleurs, ont trois fois plus de chance (OR=3,519) de recourir à l'AM que celles qui n'en ont pas.

### **Les facteurs explicatifs au niveau communautaire**

A ce niveau il n'existe pas de facteurs commun aux deux recours. Ils diffèrent d'un recours à l'autre.

Le tableau 2, en particulier le modèle 3 montre que les degrés de fragmentation religieuse et de modernité sanitaire influencent le recours adéquat aux CPN. En effet, par rapport aux femmes résidant dans les communautés homogènes sur le plan religieux, celles qui vivent dans les communautés hétérogènes ont 27% (OR=0,726) moins de chance de faire un recours adéquat aux CPN. Les communautés plus modernes sur le plan sanitaire facilitent plus les femmes qui y vivent à faire un recours adéquat aux CPN que les autres. Par contre, au niveau communautaire seul le niveau de richesse communautaire influence le recours à l'AM au seuil de 1% (tableau 2 ; M3 ;  $p < 0,01$ ). Les femmes qui habitent les communautés à niveau de richesse élevé ont trois fois plus de chance (OR=3,289) de recourir à l'AM que celles qui résident dans les communautés à faible niveau de richesse.

### **Le groupe cible des femme utilisatrices des SOM**

Les femmes qui font les deux recours sont primipares, plus exposées aux médias, résidant dans un ménage à niveau de vie élevé et dirigé par une personne religieuse catholique ou musulman. Celles qui font recours adéquat aux CPN pratiquent la contraception moderne, non en union ou en union monogame, vivant dans des ménages dirigés par une personne ayant un niveau d'instruction secondaire ou plus. Elles habitent dans les communautés à degrés de modernité sanitaire élevé et de fragmentation religieuse homogène. Alors que l'AM est pratiqué par les femmes ayant une assurance santé, sont plus épanouies et dirigées par une personne du groupe ethnique Adja/Ewé. Elles résident dans les ménages non loués. Ce sont elles qui habitent dans des communautés plus riches.

**Tableau 2.** Effets nets (odd ratio) des variables indépendantes sur l'utilisation des SOM par les femmes togolaises

Variables	Recours adéquat aux CPN				Recours à l'accouchement moderne			
	M <sub>0</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>0</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
<b>PARTIE FIXE</b>								
Constantes	0,44***	0,20***	0,18***	0,21***	3,07***	0,40***	0,786 <sup>ns</sup>	0,49**
<b>Caractéristiques Individuelles</b>								
<b>Lien de parenté avec le CM</b>								
Chef du ménage		1,106 <sup>ns</sup>		1,290 <sup>ns</sup>		1,073 <sup>ns</sup>		1,174 <sup>ns</sup>
Conjointe du CM		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>
Autre lien		0,830 <sup>ns</sup>		0,867 <sup>ns</sup>		0,708 <sup>ns</sup>		0,743 <sup>ns</sup>
<b>Degré d'exposition aux médias</b>								
faible		0,613***		0,627**		0,647***		0,647***
moyen		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>
élevé		1,412**		1,324 <sup>ns</sup>		1,234 <sup>ns</sup>		1,162 <sup>ns</sup>
<b>Niveau d'instruction de la femme</b>								
aucun/préscolaire		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>
primaire		0,892 <sup>ns</sup>		0,848 <sup>ns</sup>		1,187 <sup>ns</sup>		1,159 <sup>ns</sup>
secondaire ou plus		1,127 <sup>ns</sup>		1,115 <sup>ns</sup>		1,264 <sup>ns</sup>		1,413 <sup>ns</sup>
<b>Pratique de la contraception moderne</b>								
ne pratique pas		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>
pratique		1,450**		1,389**		1,162 <sup>ns</sup>		1,123 <sup>ns</sup>
<b>Statut matrimonial de la femme</b>								
pas en union		1,131 <sup>ns</sup>		1,121 <sup>ns</sup>		0,888 <sup>ns</sup>		0,851 <sup>ns</sup>
en union monogame		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>
en union polygame		0,700**		0,734*		0,855 <sup>ns</sup>		0,897 <sup>ns</sup>
<b>Age de la femme</b>								
très jeune		0,625*		0,652 <sup>ns</sup>		0,693 <sup>ns</sup>		0,682 <sup>ns</sup>
jeune		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>
âgée		1,043 <sup>ns</sup>		1,009 <sup>ns</sup>		1,107 <sup>ns</sup>		1,113 <sup>ns</sup>
<b>Niveau d'instruction du CM</b>								
aucun/préscolaire		0,918 <sup>ns</sup>		0,938 <sup>ns</sup>		0,738 <sup>ns</sup>		0,717 <sup>ns</sup>
primaire		0,810 <sup>ns</sup>		0,767*		1,225 <sup>ns</sup>		1,185 <sup>ns</sup>

Variables	Recours adéquat aux CPN		Recours à l'accouchement moderne	
secondaire et plus	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>
<b>Niveau de vie du ménage</b>				
faible	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>
moyen	1,727***	1,470**	1,838***	1,670***
élevé	1,982***	1,020 <sup>ns</sup>	5,489***	2,553***
<b>Statut d'occupation du logement</b>				
locataire	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>
propriétaire	1,006 <sup>ns</sup>	0,754 <sup>ns</sup>	2,132***	1,643**
hébergé	0,952 <sup>ns</sup>	0,865 <sup>ns</sup>	1,360*	1,282 <sup>ns</sup>
<b>Ethnie du CM</b>				
Adja/Ewe	1,391 <sup>ns</sup>	0,913 <sup>ns</sup>	2,251***	1,790**
Kabye/Tem	0,963 <sup>ns</sup>	0,830 <sup>ns</sup>	1,135 <sup>ns</sup>	1,240 <sup>ns</sup>
Akposso/Ife/ana	0,960 <sup>ns</sup>	0,804 <sup>ns</sup>	0,619 <sup>ns</sup>	0,558 <sup>ns</sup>
Para_gourma/Akan	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>
autres	1,509 <sup>ns</sup>	1,148 <sup>ns</sup>	1,265 <sup>ns</sup>	1,221 <sup>ns</sup>
<b>Sexe du CM</b>				
Masculin	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>
Féminin	0,974 <sup>ns</sup>	0,782 <sup>ns</sup>	1,235 <sup>ns</sup>	1,037 <sup>ns</sup>
<b>Degré d'épanouissement de la femme</b>				
faible	0,819 <sup>ns</sup>	0,810 <sup>ns</sup>	0,883 <sup>ns</sup>	0,871 <sup>ns</sup>
moyen	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>
élevé	1,049 <sup>ns</sup>	1,031 <sup>ns</sup>	1,376**	1,383**
<b>Parité atteinte</b>				
primipares	2,296***	2,369***	1,464*	1,536*
multipares	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>
<b>Assurance santé de la femme</b>				
sans assurance	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>
avec assurance	0,874 <sup>ns</sup>	0,950 <sup>ns</sup>	3,280**	3,519**
<b>Religion du CM</b>				
catholique	0,993 <sup>ns</sup>	0,968 <sup>ns</sup>	1,439*	1,460*
protestant	0,911 <sup>ns</sup>	1,004 <sup>ns</sup>	1,035 <sup>ns</sup>	1,075 <sup>ns</sup>
musulman	1,572**	1,544**	1,849***	1,693**

Variables	Recours adéquat aux CPN				Recours à l'accouchement moderne			
		<u>Réf</u>	<u>Réf</u>		<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>	<u>Réf</u>
animiste/traditionnel								
<b>Caractéristiques communautaires</b>								
<b>Milieu de résidence</b>								
urbain		1,738**		1,557 <sup>ns</sup>		1,954*		1,014 <sup>ns</sup>
rural		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>
<b>Niveau de richesse communautaire</b>								
faible		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>
Elevé		1,303 <sup>ns</sup>		1,198 <sup>ns</sup>		4,547***		3,289***
<b>Niveau d'instruction communautaire</b>								
faible		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>
élevé		1,539***		1,161 <sup>ns</sup>		1,302 <sup>ns</sup>		0,700 <sup>ns</sup>
<b>Degré de fragmentation ethnique</b>								
homogène		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>
hétérogène		1,202 <sup>ns</sup>		1,152 <sup>ns</sup>		1,038 <sup>ns</sup>		1,060 <sup>ns</sup>
<b>Degré de fragmentation religieuse</b>								
homogène		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>
hétérogène		0,731**		0,726**		0,740 <sup>ns</sup>		0,757 <sup>ns</sup>
<b>Degré de modernité sanitaire</b>								
faible		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>		<u>Réf</u>
moyen		1,426*		1,366 <sup>ns</sup>		1,009 <sup>ns</sup>		0,827 <sup>ns</sup>
élevé		2,506***		2,550***		2,707***		1,483 <sup>ns</sup>
<b>PARTIE ALEATOIRE</b>								
Variance individuelle	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
Variance intercommunautaire	1,126***	0,538***	0,482***	0,448***	3,274***	1,090***	1,294***	1,012***
Taux de variation de la variance par rapport au modèle nul (%)		52,22	57,19	60,21		66,71%	60,48	69,09
Coefficient de corrélation intracommunautaire	25,49%	14,06%	12,77%	11,98%	49,88%	24,89%	28,23%	23,53%
Khi deux de Wald Seuil de significativité		149,894***	120,375***	175,818***		249,195***	181,49***	262,265**
LR test Khi deux	135,17	42,95	35,93	27,62	480,79	85,93	129,77	72,6

Variables	Recours adéquat aux CPN				Recours à l'accouchement moderne			
Seuil de significativité	***	***	***	***	***	***	***	1 ***

N.B. \*\*\*, \*\*, \* et ns : significatif aux seuils de 1%, 5%, 10% et non significatif

Source : Exploitation des données de MICS, 2017

### La hiérarchisation des facteurs explicatifs

Nous avons procédé au classement de ces facteurs en faisant la différence entre le khi-deux comprenant toutes nos variables d'étude c'est-à-dire celui du modèle final et le khi-deux obtenu à partir du modèle sans la variable et en rapportant le tout au khi-deux du modèle final pour avoir la contribution de la variable dans l'explication de l'utilisation des SOM (Rwengue et Kochou, 2014). La formule mathématique se présente comme suit :

$$C_i = \frac{khi2_{final} - khi2_{sans\ i}}{khi2_{final}}$$

Où i est l'indice du facteur.

### Hiérarchisation des facteurs explicatifs du recours adéquat aux CPN

Il ressort du tableau 3 que le degré de modernité sanitaire, la parité atteinte, le niveau de vie du ménage, pratique de la contraception moderne, la religion du CM, degré de fragmentation religieuse, Niveau d'instruction du CM, le statut matrimonial de la femme et le degré d'exposition aux médias sont respectivement en ordre décroissant, les facteurs qui influencent le recours adéquat aux CPN. Ceci montre que l'offre des soins de santé maternelle demeure le principal déterminant de recours adéquat aux CPN par les femmes au Togo.

**Tableau 3.** Hiérarchisation des variables selon leurs effets nets sur le recours adéquat aux CPN

Variable i	Khi2 final	Khi2 sans i	Contribution (en %)	Rang
Degré de modernité sanitaire	175,82	158,19	10,03	1 <sup>er</sup>
Parité atteinte	175,82	163,03	07,27	2 <sup>ème</sup>
Niveau de vie du ménage	175,82	169,97	3,33	3 <sup>ème</sup>
Pratique de la contraception moderne	175,82	170,54	3,00	4 <sup>ème</sup>
Religion du CM	175,82	170,73	2,90	5 <sup>ème</sup>
Degré de fragmentation religieuse	175,82	171,69	2,35	6 <sup>ème</sup>
Niveau d'instruction du CM	175,82	172,32	1,99	7 <sup>ème</sup>
Statut matrimonial de la femme	175,82	173,44	1,35	8 <sup>ème</sup>
Degré d'exposition aux médias	175,82	175,43	0,22	9 <sup>ème</sup>

## Hiérarchisation des facteurs explicatifs du recours à l'accouchement moderne

Le classement montre que la religion du CM, le niveau de vie du ménage, le degré d'exposition aux médias, l'assurance santé de la femme, le niveau de richesse communautaire, le statut d'occupation du logement, le degré d'épanouissement de la femme et la parité atteinte sont respectivement en ordre décroissant, les facteurs qui influencent le recours à l'AM (tableau 4). Ces résultats montrent que le bien être culturel et économique de l'environnement où vit la femme constitue son principal atout ou obstacle de recours à l'AM.

**Tableau 4.** Hiérarchisation des variables selon leurs effets nets sur le recours à l'accouchement moderne

Variable i	Khi2 final	Khi2 sans i	Contribution (en %)	Rang
Ethnie du CM	262,26	249,91	4,71	1 <sup>er</sup>
Niveau de vie du ménage	262,26	250,21	4,59	2 <sup>ème</sup>
Religion du CM	2662,26	256,08	2,36	3 <sup>ème</sup>
Degré d'exposition aux médias	262,26	258,87	1,29	4 <sup>ème</sup>
Assurance santé de la femme	262,26	259,29	1,13	5 <sup>ème</sup>
Niveau de richesse communautaire	262,26	259,66	0,99	6 <sup>ème</sup>
Statut d'occupation du logement	262,26	261,22	0,40	7 <sup>ème</sup>
Degré d'épanouissement de la femme	262,26	261,79	0,18	8 <sup>ème</sup>
Parité atteinte	262,26	262,15	0,04	9 <sup>ème</sup>

En résumé, l'offre des SOM de santé et le bien être culturel et économique de la femme constituent les défis pour une utilisation accrue des SOM par les femmes togolaises. Ceci étant, l'approche globale utilisée dans le cadre de cette étude est pertinente.

## Discussion des résultats

### Discussion de l'influence des facteurs individuels

Il ressort que la parité atteinte, c'est-à-dire le nombre d'enfants par femme, est un déterminant du recours aux SOM. La probabilité de recourir aux SOM diminue avec l'expérience génésique (Beninguisse, 2003). Dans la plupart des communautés d'Afrique subsaharienne, la première conception montre le statut de fertilité de la femme et mérite plus d'attention. Etant l'aîné de la famille, il est considéré comme le mentor de ses frères/sœurs et donc doit bénéficier de toutes les assistances possibles afin d'aider plus tard ses cadets. De même, les primo-gestantes par manque d'expérience génésique sont plus enclin à faire confiance au système médicale. Ce résultat est en accord avec ceux de Fankéba (2007) et Adédzi (2010) au Togo, Beninguisse (2003) au Cameroun, Mugo et al. (2015) au Soudan du Sud,

Bouba (2021) dans 26 pays africains sauf le Niger et le Tchad, Duodu et al. (2022) au Ghana.

La chance pour la prise en charge adéquate de la grossesse n'est pas acquise au sein des unions polygames. Soumises à l'autorité de l'homme, ces femmes n'ont souvent pas d'autorité sur leurs biens et même leur propre santé (INSEED, 2014). Dans ce contexte de polygamie, les charges familiales auxquelles s'ajoute le désir de traiter équitablement toutes les femmes peuvent empiéter sur le recours adéquat aux CPN. Duodo et al. (2022) ont trouvé les mêmes résultats au Ghana dans le sens où le recours à la médecine moderne est plus probable chez les gestantes en union monogame comparativement à celles qui ne le sont pas au Ghana. Mais les inégalités de recours à l'AM ne dépendent pas du statut matrimonial de la femme. La connaissance du rang de la femme en union pourrait en dire mieux si cette information était collectée et confirmerait peut-être le résultat de Gibson & Mace (2007) selon lequel au sein des ménages polygames, il semble exister un traitement préférentiel du chef de ménage basé sur le rang de la femme.

Comme Babalola (2009) au Nigéria, les femmes qui utilisent ou approuvent l'utilisation de la contraception moderne au Togo sont plus prédisposées à la prise en charge adéquate de la grossesse. Mais ce facteur ne discrimine pas le recours à l'AM.

Le partage des risques atténue le fardeau financier pour les ménages et le prépaiement assure un accès rapide en cas de besoin. Ces deux caractéristiques de l'assurance contribuent à améliorer l'accès aux soins et réduisent le délai dans la recherche de soins (Soors et al., 2008). Les résultats de l'étude confirment cette conclusion de Soors dans la mesure où les femmes ayant une assurance santé sont plus prédisposées à être assistées par un personnel de santé qualifié dans un centre de santé moderne lors de l'accouchement. Contrairement à ce qu'on attendait, le recours adéquat aux CPN n'est pas influencé par l'assurance santé de la femme. Ce dernier résultat est contraire à ce que Duodu et al. (2022) ont trouvé au Ghana selon lequel les femmes non assurées en santé ont moins de chance de faire un recours adéquat aux CPN. Ceci pourrait s'expliquer par la non prise en charge de certaines analyses médicales et produits par les firmes d'assurance au Togo pendant la grossesse.

L'exposition aux médias est un déterminant de l'utilisation des SOM. Toutes choses étant égales par ailleurs, la probabilité d'utilisation des SOM augmente avec le degré d'exposition aux médias. La couverture en électricité au Togo est de 55% (52% de ménages connectés à la Compagnie d'Énergie Électrique du Togo (CEET) et 3% à l'Énergie renouvelable ou groupe électrogène). Par ailleurs, 42%, 83%, 71% et 27% des ménages possèdent respectivement de la radio, portable, poste téléviseur et de l'internet

(INSEED, 2017). De plus, deux grandes stations radiophoniques (Radio Kara dans la ville de la Kara et Radio Lomé dans la ville de Lomé) couvrent tout le pays. A ces stations radiophoniques s'ajoutent la télévision nationale. Des débats sur la santé de la reproduction ne manquent pas sur ces médias ; exemple de l'émission « Fomégnan= les affaires de famille » suivie par la majorité des Togolaises. Dans ces émissions les femmes sont sensibilisées sur les bonnes pratiques sanitaires et culturelles. Ceci pourrait expliquer cette propension des femmes plus exposées aux médias à recourir aux SOM. Ces résultats ne s'écartent pas de ceux trouvés par Rwenge et Tchangou (2011) au Cameroun, Rwenge et Kochou (2014) en Côte d'Ivoire.

Classé au premier rang par Adédzi (2010) au Togo comme le facteur le plus déterminant d'assistance pendant l'accouchement par un personnel qualifié et considéré comme ayant un pouvoir prédictif robuste au Cameroun par Beninguisse (2003), le niveau de vie du ménage demeure parmi les trois premiers facteurs les plus déterminants de l'utilisation des SOM par les femmes togolaises. Les femmes ayant un niveau de vie élevé ont plus de chances d'utiliser les SOM. Cette inégalité sociale entre les riches et les pauvres dans le recours aux SOM peut s'expliquer par un manque de subvention des SOM qui coûtent chère pour un ménage pauvre. Beninguisse (2003) a trouvé qu'au Cameroun, les femmes ayant un niveau de vie faible fréquent environ sept fois moins les services préventifs que les femmes bénéficiant d'un niveau de vie élevé. Quant à Rwenge et Kochou (2014), en Côte d'Ivoire, comparativement aux femmes de niveau de vie faibles, les femmes de niveau de vie élevé courent plus de deux fois moins (1/0,44) de risque de ne pas recourir aux CPN.

La religion du chef de ménage a un effet significatif sur l'utilisation des SOM. En effet, les femmes qui sont sous l'autorité d'une personne pratiquant une religion autre que l'animisme, ont plus de chance de recourir aux SOM. Ce résultat est conforme à ceux trouvés par Adedzi (2010) et Fankéba (2007) au Togo. Ceci montre que les sources culturelles des inégalités dans le recours à la médecine moderne lors de la grossesse n'ont pas évoluées au Togo. Le chapitre sur le contexte de l'étude en a témoigné sur le résultat obtenu par Rivière (1981) selon laquelle les pratiques traditionnelles dans l'animisme constituent un obstacle à la prédisposition psychologique au recours à la modernité sanitaire par les gestantes/parturientes. Contrairement à la plupart des études la religion musulmane plus ancré chez les Tem (Kotokoli), un peuple beaucoup plus alphabétisé doté d'autonomie financière, est déterminante dans le recours aux SOM plus que l'animisme. Selon Beninguisse (2003) dans le cadre de son étude sur le Cameroun la religion régit la vie des fidèles en canalisant leurs comportements vers le modèle moral ou éthique de référence. En d'autres termes, la religion peut apparaître comme un facteur d'adaptation,

de promotion, ou de refus de changement (Akoto, 1993). Ce qui peut expliquer la réticence des adeptes animistes à se confier au système médicale.

L'idéologie selon laquelle le statut propriétaire du logement réduit les coûts psychologiques et financiers, créant ainsi un environnement favorable à la décision de recourir aux soins, est vérifiée dans le cadre de cette étude. En effet, les femmes qui vivent dans un logement de statut propriétaire (comparée à celles qui sont dans les logements de statut locataire) ont plus de chance de faire un recours adéquat aux CPN (tableau 2 ; OR=1,643 ;  $p<0,05$ ). Pour appuyer la pertinence de ce résultat, rappelons que la hausse des prix des articles de construction fait augmenter la caution et la garantie du bail des ménages et par conséquent limite les dépenses allouées à la santé. Cette augmentation du prix de bail des maisons non réglementé par l'état demeure le plus grand souci de la population. Le statut d'occupation du logement est peu documenté dans la littérature liée à la santé maternelle. Cette étude serait la référence à celles qui pensera exploiter ce déterminant de l'utilisation des SOM.

Contrairement à ce qu'on attendait et à certaines études, le niveau d'instruction de la femme, son lien de parenté avec le CM et son âge ne sont pas des déterminants d'utilisation des SOM. En effet, l'effet de l'âge de la femme a disparu dans le modèle complet. Ceci montre que les facteurs communautaires médiatisent l'influence de l'âge sur le recours aux SOM. Adedzi (2010) et Fankéba (2007) ont trouvé aussi que l'âge n'influence pas le recours au SOM. Si les inégalités dans le recours aux SOM ne sont pas tributaires au lien de la femme avec le CM, c'est sans doute pour ainsi dire comme Wade (2021) et Wakam (1996) que la solidarité dans les ménages fait disparaître les discriminations ou le principe des privilégiés. Adedzi (2010) avait trouvé aussi qu'au Togo le niveau d'instruction de la femme ne conditionne pas son assistance pendant l'accouchement par un personnel de santé qualifié. Pour celui-ci la raison serait peut-être que, les femmes instruites ou non sont exposées aux médias car tous les médias au Togo passent les émissions en langues vernaculaires et surtout l'Ewé et le Kabye qui sont les langues locales nationales les plus parlées. Bouba (2021) constate qu'à Lesotho et au Zimbabwe l'instruction de la femme ne discrimine pas la déperdition des CPN.

Le sexe du chef de ménage est sans effet sur l'utilisation des SOM. Ce résultat s'aligne sur celui obtenu par Rwengue et Kochou (2014) en Côte d'Ivoire, Bouba (2021) dans 26 pays d'Afrique Subsaharienne sauf la RDC, le Bénin, la Côte d'Ivoire, la Guinée et le Lesotho. Les avancées en matière d'équité genre au Togo sont d'actualité. Les femmes deviennent de plus en plus autonomes et sont susceptibles de se prendre en charge quel que soit le sexe de celui qui est à la tête du ménage. L'ethnie du CM a un effet

significatif sur le recours à l'AM. Par rapport aux femmes résidant dans les ménages dirigés par une personne du groupe ethnique para\_gourma/Akan, les femmes vivant dans les ménages dirigés par une personne du groupe ethnique Adja/Ewé ont plus de chance de recourir à l'AM (OR=1,79). Mais cet effet a diminué suite à l'introduction des facteurs contextuels dans le modèle. Les caractéristiques communautaires atténue l'effet de l'ethnie du CM sur le recours à l'AM. Ceci montre que l'effet du contexte joue un rôle réducteur des inégalités en matière de recours aux SOM. Adedzi (2010) avait trouvé que l'ethnie du CM est le deuxième déterminant influençant directement l'assistance pendant l'accouchement au Togo en 2010. Néanmoins il faut remarquer que le groupe ethnique Adja/Ewe est beaucoup plus concentré dans les grandes villes du Togo et beaucoup plus à Lomé et dans la région maritime qui sont les zones les plus urbanisées du Togo. Et les Paragourma/akan sont plus représentés dans la région des Savane ; une région plus pauvre et ayant moins de structures sanitaires et de personnels de santé.

Même si le niveau d'instruction de la femme est sans effet sur l'utilisation des SOM, celui du chef de ménage est un déterminant du recours adéquat aux CPN. En fait, cet effet était inhibé par les caractéristiques communautaires. Les femmes qui vivent dans un ménage dirigé par une personne de niveau primaire ou sans niveau ont moins de chance de recourir de façon adéquate aux CPN comparativement à celles qui résident chez une personne de niveau secondaire ou plus. Les chefs de ménage plus instruits sont plus ouverts à la modernité et comprennent les risques d'une prise en charge inadéquate de la grossesse.

### **Discussion de l'influence des facteurs communautaires**

La modernité sanitaire est un déterminant contextuel de l'utilisation des SOM. Elle est d'ailleurs le premier déterminant dans le recours adéquat aux CPN. Les communautés qui se trouvent à Lomé et dans la région maritime sont les plus équipées en personnels de santé qualifiés et centre de santé modernes. Ce sont des environnements à modernité sanitaire élevée. Ils facilitent plus le recours adéquat aux CPN que ceux qui sont de modernité sanitaire faibles (région des savanes et Plateaux où il y a un déficit du plateau technique). L'effet de cette variable sur le recours à l'accouchement moderne est médiatisé par les caractéristiques individuelles de la femme. Ceci montre que la seule disponibilité des soins ne suffit pas pour un meilleur recours à l'AM. Il a été même remarqué que les rapports de chance de recours à l'AM selon le niveau de vie du ménage sont plus élevés que ceux du recours adéquat aux CPN. La littérature liée aux SOM en dit peu sur cette variable.

Contrairement à nos attentes et aux résultats obtenus par Adédzi (2010) et Fankéba (2007), le milieu résidence n'influence pas l'utilisation

des SOM. Au niveau du modèle communautaire, l'effet du milieu de résidence est médiatisé par la modernité sanitaire. Cette médiation est renforcée après l'introduction des variables individuelles. Ceci confirme la présomption selon laquelle si toutes les communautés sont modernes sur le plan sanitaire et les soins sont subventionnés ou le niveau de vie des ménages s'est amélioré, le milieu de résidence ne pose plus de problème à l'utilisation des SOM, toutes choses étant égales par ailleurs. Bouba (2021) a aussi trouvé qu'au Kenya par exemple le milieu de résidence n'explique pas les inégalités dans le recours inadéquat aux CPN. Or le Kenya a un niveau de développement sanitaire acceptable avec une couverture sanitaire universelle (OMS, 2020) et un peu plus d'un Kenya sur trois vit dans l'extrême pauvreté.

Le niveau d'instruction communautaire a perdu son effet sur l'utilisation des SOM dans le modèle complet. Cette variable du développement communautaire est médiatisée par les facteurs individuels. Un effet intracommunautaire en matière d'instruction ne suffit pas pour une prédisposition à l'utilisation des SOM, il faudrait considérer celui des femmes. Car « LeGrand et Barbieri (2002) ont obtenu que le niveau d'éducation communautaire a un effet fortement significatif sur l'âge au premier mariage et à la première naissance en Afrique au Sud du Sahara, après avoir pris en compte l'effet de l'éducation de la femme » (Adjiwanou, 2013 ; 40).

Le degré de fragmentation religieuse et le niveau de richesse communautaire influencent le recours à l'AM. Par rapport aux femmes résidant dans les communautés à niveau de richesse faible, celles qui résident dans les communautés à niveau de richesse élevé ont trois fois plus de chances de recourir à l'AM (OR=3,289,  $p<0,01$ ). Ceci montre qu'un développement socioéconomique communautaire induit un partage des coûts financiers des SOM accompagné d'un changement substantiel dans leur utilisation. Une hétérogénéité religieuse dans une communauté prédispose moins les femmes à faire un recours adéquat aux CPN. Ceci peut s'expliquer par la particularité de chaque religion de la perception des SOM et beaucoup plus de la grossesse.

En résumé, les facteurs communautaires influencent directement les SOM et par l'intermédiaire des caractéristiques individuelles.

### **Intérêt concurrent**

Nous déclarons n'avoir de relations ni personnelles ni financières qui auraient pu nous influencer de quelque manière que ce soit dans la rédaction de cet article.

## Conclusion et recommandations

Suite au problématique d'utilisation des SOM par les femmes togolaises, cette étude s'est assignée l'objectif général de contribuer à une meilleure connaissance des facteurs individuels et communautaires qui influencent l'utilisation des SOM. Plus spécifiquement, identifier ces facteurs à chaque niveau d'agrégation et les hiérarchiser. Pour y parvenir, la modélisation logistique multiniveau à constante aléatoire, une famille des modèles mixtes, a été réalisée sur les données de MICS6 de 2017. Il ressort que, une part importante de la variabilité de l'utilisation des SOM est attribuable à la communauté dans laquelle la femme vit. Aussi, les facteurs individuels et communautaires les plus déterminants dans le recours adéquat aux CPN au Togo sont : le degré de modernité sanitaire, la parité atteinte et le niveau de vie du ménage. Par contre le fait qu'une femme accouche auprès d'un personnel de santé qualifié et dans un centre de santé moderne est plus influencé par les déterminants suivants : la religion et l'ethnie du CM et le niveau de vie du ménage. Questionnant la littérature et le contexte du Togo, des essais d'explication ont été faites sur les résultats obtenus. Il est à noter que la composante des SOM, accouchement moderne, qui combine l'assistance pendant l'accouchement et ceci dans un centre de santé moderne, est presque absent dans la littérature. Cette considération est une des preuves de l'originalité de cette étude. De plus les facteurs comme la modernité sanitaire, le statut d'occupation du logement et le degré de fragmentation religieuse constituent de nouvelles découvertes dans la littérature de la santé publique. Pour encourager l'utilisation des SOM au Togo il serait pertinent d'agir sur le recours adéquat aux CPN en rendant plus disponible les soins et sur le recours à l'AM en sensibilisant la population sur l'utilité de l'AM et renforcer les subventions accordées à ces soins. Les limites de l'étude peuvent se présenter comme suit : La plupart des variables contextuelles ont été construites et constituent des proxys. De même, par manque de variables sur l'offre de soins, il a été utilisé des données exogènes afin de respecter l'approche globale qui est le cadre de référence de cette étude. Ces variables n'ont pas été collectées avec les mêmes méthodes que celles qui se trouvent dans la base de l'étude. Les variables comme autonomie de la femme, son activité économique, la satisfaction ou non des SOM reçus, l'équipement médicale et le contenu des soins médicaux sont absentes dans la base. La disponibilité des données longitudinales ou de panel plus récentes (2020-2022) pourrait apporter plus d'informations à cette analyse car le suivi d'une cohorte de femmes servirait à identifier l'itinéraire des femmes qui utilisent les SOM. Pour finir, l'approche qualitative serait une alternative d'explication approfondie des résultats obtenus si ses données étaient disponibles.

**References:**

1. Adedzi Kodjo (2010). Pauvreté et soins obstétricaux moderne au Togo. Master Professionnel en démographie, Institut de Formation et de Recherches Démographiques (IFORD), Yaoundé Cameroun ; 125p.
2. Adiko Francis Adiko, Nindjin Charlemagne, Yao Léopold Yao (2018). Normes alimentaires et sanitaires appliquées aux nouvelles accouchées chez les Akan en milieu rural ivoirien, *Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé*’. URL: <https://www.retssa-ci.com/index.php?page=detail&k=32>.
3. Akoto E. (1993). Déterminants socioculturels de la mortalité des enfants en Afrique Noire. Hypothèses et recherche d’explication, Academia ; Louvain la Neuve ; 265p.
4. Ajzen I. (1991). «The theory of planned behaviour. Organizational Behaviour and Human Decision Processes », vol.50, pp. 179-211.
5. Beninguisse Gervais (2003). Entre tradition et modernité : Fondements sociaux de la prise en charge de la grossesse et de l'accouchement au Cameroun, thèse de doctorat en Démographie, Université Louvain-la-Neuve, Belgique.237p.
6. Banque Mondiale (BM) (2019). Indicateurs de développement.
7. Bouba D. F. (2005). Déperdition des soins prénatals au Tchad. Diplôme d’étude supérieures spécialisées, Institut de Formation et de Recherches Démographiques (IFORD), Yaoundé Cameroun.106p.
8. Bouba D. F. (2021). Do urban areas still have advantages over rural areas in antenatal care discontinuity in Sub-Saharan Africa? *Net Journal of Social Sciences*, 9(2): 27-35.
9. Bressoux, Pascal (2010). Modélisation statistique appliquée aux sciences sociales. De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.bress.2010.01>.
10. Bringe, A., & Golaz, V. (2017). Manuel pratique d'analyse multiniveau. Paris, France : Institut national d'étude démographique 124p.
11. Conner, M., & Sparks, P. (2005). The Theory of Planned Behaviour. In M. Conner, & P. Norman (Eds.), *Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models* (pp.121-162). Buckingham: Open University Press.
12. Dixon-Mueller, Ruth and Adrienne Germain (2000). Reproductive Health and the demographic imagination, in H. B. Presser and G. Sen (eds.), *Women's Empowerment and Demographic processes*. Oxford: University Press; 426p.
13. Drèze, J. (1962). The Social Utility of a Human Life. *French Journal of Operational Research*, 6, 93-118.

14. Duodu, P.A., Bayuo, J., Mensah, J.A. Et Al. (2022). Trends in antenatal care visits and associated factors in Ghana from 2006 to 2018. *BMC Pregnancy Childbirth* 22, 59.
15. Fankeba Souradji (2007). Le recours aux soins obstétricaux au TOGO : niveau et déterminants. Diplôme d'étude supérieures spécialisées, Institut de Formation et de Recherches Démographiques (IFORD), Yaoundé Cameroun.106p.
16. Institut de National de Statistiques des Etudes Economiques et Démographiques (2014). Rapport de l'Enquête Démographique et Santé (EDS III), 529p.
17. Institut de National de Statistiques des Etudes Economiques et Démographiques (INSEED) (2017). Rapport de l'Enquête par Grappes à Indicateurs Multiples (MICS6) 608p.
18. Kochou, S.H.A. & Rwenge, M.J.R. (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), Art. #79, 12 pages. [Http:// dx.doi.org/10.4102/aej. v2i1.79](http://dx.doi.org/10.4102/aej.v2i1.79), 13b, pp169-173.
19. Ministère de la santé (MS) (2016). *Annuaire des Statistiques Sanitaires du Togo* 314p.
20. Nganawara, D. (2016). Famille et scolarisation des enfants en âge obligatoire au Cameroun : une analyse à partir du recensement de 2005. Université de Laval. Québec. Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone 56p.
21. Nkurunziza Mediatrice (2014). Analyse du recours aux soins obstétricaux au Burundi : déterminants et motivations, thèse de doctorat en Démographie, Université de Laval, Canada.309p.
22. OMS (2016). *Recommandations pour les soins prénatals systématiques* 46p.
23. Pascal Bressoux (2007), « L'apport des modèles multiniveaux à la recherche en éducation », *Éducation et didactique* [Enligne], vol 1 - n°2.
24. Riviere Claude (1981). La naissance chez les Eve du Togo. In : *Journal des africanistes*, tome 51, fascicule 1-2. pp. 71-95.
25. Stella Babalola and Adesegun Fatusi (2009). Determinants of use of maternal health services in Nigeria – looking beyond individual and household factors. P1-13.
26. Soors, W., Waelkens, M., & Criel, B. (2008). La micro-assurance santé en Afrique sub-saharienne : une opportunité pour améliorer l'accès aux soins obstétricaux d'urgence ?
27. Robert G. Evans, Morris Lionel Barer, Theodore R. Marmor (1996). Être ou ne pas être en bonne santé : biologie et déterminants sociaux

- de la maladie. John Libbey Eurotex (eds), 1996. ISBN 2742000674, 9782742000678.
28. Richard J.L. (2001). Accès et recours aux soins de santé dans la sous-préfecture de Ouessè (Bénin), Thèse géographie de la santé, Université de Neuchâtel, Neuchâtel ; 1134p.
  29. USAID (2018). Grandes lignes et messages clés des Recommandations 2016 de l'Organisation mondiale de la Santé pour les soins prénatals systématiques 13p.
  30. Visseho Adjiwanou (2013). Contexte de genre, autonomie de la femme et utilisation des services de santé maternelle en milieu rural africain : Analyse par modèles d'équations structurelles, thèse de doctorat en Démographie, Université de Montréal (Forthcoming), Montréal Canada ; 236p.