



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 4 (2)  
ISSN : 1987-071X e-ISSN 1987-1023  
Reçu, 26 août 2022  
Accepté, 04 novembre 2022  
Publié, 09 novembre 2022

<http://www.revue-rasp.org>

*Type d'article: Recherche*

## **Facteurs associés à l'utilisation du kit SRO-ZINC chez les enfants diarrhéiques de moins de cinq ans au Bénin**

AFFO Mingnimon Alphonse<sup>1,2,7</sup>, HOUETCHENOU Gbetonhoun Bernard<sup>3</sup>, DANSOU Justin<sup>2,4</sup>, SAIZONOU Zinsou Jacques<sup>2,5</sup>, DJOSSOU Fabrice Armel Sètondji<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Centre de Formation et de Recherche en matière de Population (CEFOP), Université d'Abomey-Calavi (UAC), Bénin

<sup>2</sup>Groupe de Recherche en Population Santé et Développement (GRPSD), Bénin.

<sup>3</sup>Centre Béninois de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (CBRSI).

<sup>4</sup>Ecole Nationale de Statistique, de Planification et de Démographie (ENSPD), Université de Parakou (UP), Bénin.

<sup>5</sup>Institut Régional de Santé Publique Comlan Alfred Quenum (IRSP/CAQ), Université d'Abomey-Calavi (UAC), Bénin.

<sup>6</sup>Société Béninoise pour l'approvisionnement des produits en santé (SoBAPS SA).

<sup>7</sup>Laboratoire de recherches socio-anthropologiques sur les systèmes organisés et les mobilités (LASMO/EDP/UAC)

Correspondance : Email : [amaffo@gmail.com](mailto:amaffo@gmail.com); Tél (229) 66414016,

### **Résumé**

Le kit SRO-Zinc est reconnu comme un traitement efficace contre la diarrhée, mais son utilisation reste faible, surtout chez les enfants de moins de cinq ans au sein desquels les maladies diarrhéiques représentent la première cause de mortalité dans les pays en développement. La présente investigation vise à étudier l'utilisation du kit SRO-Zinc en cas de diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans au Bénin. Elle résulte de l'exploitation des données de l'Enquête Démographique et de Santé du Bénin 2017/18. Les analyses ont porté sur un échantillon de 1342 enfants de 0 à 5 ans affectés par la diarrhée au cours des deux semaines avant l'enquête. Après avoir procédé à une analyse descriptive (univariée, bivariée et multidimensionnelle), une analyse explicative a été effectuée. Les résultats indiquent que les facteurs explicatifs de l'utilisation du kit SRO-Zinc chez les enfants diarrhéiques de moins de cinq ans sont : la participation du père à la prise de décision par rapport à la santé, le niveau d'instruction de la mère, sa religion, son exposition aux médias et le type de recours en cas de diarrhée. Ces résultats suggèrent un renforcement du dialogue entre conjoints en vue d'une prise efficace de décision de santé dans les ménages ; la multiplication des campagnes de sensibilisation au profit des populations sur l'importance de l'utilisation des services de santé avec un accent particulier sur le marketing social du kit SRO-Zinc. Les mesures visant la scolarisation universelle pourraient y aider.

**Mots clés** : Facteurs, SRO-Zinc, Diarrhée, Enfant, Bénin

## Abstract

The ORS-Zinc kit is recognised as an effective treatment for diarrhoea, but its use remains low, especially among children under five years of age, where diarrhoeal diseases are the leading cause of death in developing countries. The present investigation aims to study the use of the ORS-Zinc kit in cases of diarrhoea among children under five in Benin. Analyses were performed on a sample of 1342 children aged 0-5 years affected by diarrhea in the two weeks before the survey. After conducting a descriptive analysis (univariate, bivariate and multivariate), an explanatory analysis was conducted. The results indicate that the explanatory factors for the use of the ORS-Zinc kit among diarrhoea-stricken children under five years of age are: the father's involvement in health-related decision-making, the mother's level of education, her religion, her exposure to the media and the type of recourse in case of diarrhoea. These results suggest a strengthening of dialogue between spouses for effective health decision making in the household; the multiplication of awareness campaigns for the population on the importance of using health services with a particular emphasis on social marketing of the ORS-Zinc kit. Measures aimed at universal schooling could help.

**Keywords:** Factor, ORS-Zinc, Diarrhea, Child, Benin.

## 1. Introduction

La santé est un bien précieux dont toute personne devrait jouir en tant que droit. Cependant, les maladies causées par les conditions de vie défavorisées dues en particulier aux problèmes d'alimentation, d'hygiène et d'assainissement du cadre de vie constituent un facteur de risque majeur pour la survie des enfants en particulier. Au rang des maladies attribuables au manque ou à la mauvaise qualité de l'eau potable et/ou au défaut d'assainissement adéquat, les maladies diarrhéiques restent la principale cause de décès chez les nourrissons et les enfants des pays à revenu faible et intermédiaire (Podewils et al., 2004). Chaque année, environ 1,7 milliard de personnes affectées par la diarrhée sont enregistrées occasionnant le décès de 525 000 enfants âgés de moins de 5 ans (OMS, 2017). Pour infléchir ce problème de santé publique, l'OMS a développé deux traitements simples, efficace et à coût-efficace. Les Sels de Réhydratation Orale (SRO) et la supplémentation en zinc (OMS 2004 ; 2007). Leur intérêt et leur efficacité dans le traitement des diarrhées aiguës ont été attestés par plusieurs travaux scientifiques (Suh et al., 2010 ; Atia et al., 2009 ; Lefevre et al., 2016 ; Ayyanat et al., 2018). Sur le terrain, le recours au kit SRO-Zinc n'est pas systématique en cas de maladie des enfants et plusieurs études ont investigué les facteurs du recours au kit SRO/Zinc. Certaines se sont intéressées aux facteurs liés à l'offre mettant ainsi en relief la compétence du personnel sanitaire (Awasthi 2006 ; Ahmed et al., 2018 ; Martinot et al. 2004 ; Verret Galceran, 2012), la communication (MacDonald et al., 2010). D'autres, en analysant la demande du kit SRO-Zinc l'on appréhendé à travers les facteurs facilitant l'utilisation du kit et attribuables à la population. Il s'agit du niveau de vie du ménage, du niveau d'instruction de la mère, de la taille du ménage, de l'exposition aux médias, de la connaissance et la perception de la gravité de la diarrhée etc. (Diaby et al., 2014 ; Diaby et al., 2015 ; MacDonald et Banke, 2010 ; Lefevre et al., 2016 ; Yeshaw et al., 2020 ; Teshale et al., 2020).

Le Bénin, fait partie des pays qui subissent les affres des maladies diarrhéiques. En effet, la prévalence de la morbidité diarrhéique des enfants de moins de cinq ans est passée de 6% à 10% entre 2011 et 2017 (INSAE et ICF, 2019). Face à cette situation, le pays a adopté les

recommandations de l'OMS en introduisant dès les années 2000 le kit SRO-Zinc comme recours en matière de diarrhée des enfants dans son système sanitaire. Quinze années plus tard, le niveau d'utilisation de ce kit dans la population reste faible. Les proportions d'enfants âgés de 0 à 5 ans à qui il a été administré divers traitements contre la diarrhée se présente comme suit : dans 37% des cas, il a été administré aux enfants malades une Thérapie de Réhydratation Orale (TRO). En outre, 17% des enfants affectés ont reçu du zinc, et 11% ont reçu une association de SRO et du zinc (INSAE et ICF, 2019). La présente étude envisage d'étudier les facteurs associés à l'utilisation du kit SRO-Zinc en cas de morbidité diarrhéique chez les enfants de 0 à 5 ans au Bénin. Elle s'inscrit dans un cadre théorique déterministe traduisant un lien positif significatif entre l'utilisation du Kit SRO-Zinc pour les enfants de moins de cinq et son acceptabilité ou adaptabilité locale pour les parents. En effet, au-delà des qualités cliniques du produit, la manière dont il est présenté (stratégies de communication par rapport aux produits concurrents et habitudes des destinataires, etc.) aux utilisateurs potentiels pour améliorer leur acceptabilité, le partenariat avec les communautés, l'association avec les pratiques locales pourraient être essentiel pour son adoption (S. L. B. Faye & M. M. Lugand, 2021). Ces paramètres méritent d'être étudiés en amont avant l'introduction du produit.

## **2. Matériaux et méthodes**

### **2.1. Données**

Nous avons utilisé les données issues de la cinquième enquête démographique et de Santé (EDSB-V) de 2017-2018 réalisée au Bénin par l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) avec le soutien de ICF international. Il convient de rappeler qu'il s'agit d'un échantillonnage par grappe à deux degrés stratifié selon le milieu de résidence. Au total, 14435 ménages (6 528 en milieu urbain dans 251 grappes et 7 907 en milieu rural dans 304 grappes) sont pris en compte. La base enfant est utilisée et la population cible est constituée des 1342 enfants de moins de cinq ans ayant eu la diarrhée au cours des deux semaines précédant l'enquête.

### **2.2. Variables de l'étude**

La variable dépendante de l'étude est "l'utilisation du kit SRO-Zinc comme traitement des enfants diarrhéiques de moins de cinq ans". C'est une variable dichotomique qui prend le code "1" pour les enfants qui ont reçu le SRO-Zinc lors de l'épisode de diarrhée et "0" pour ceux qui ne l'ont pas reçu. Dans le cas d'espèce, il est question de cerner les facteurs associés à l'utilisation du kit SRO-Zinc en cas de diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans. Comme indiqué plus haut 10,5% des enfants ont reçu le kit SRO-Zinc lors de l'épisode de diarrhée survenue dans les deux semaines ayant précédé l'enquête. Les variables explicatives retenues sont : le milieu de résidence, l'ethnie, la religion, le niveau de vie du ménage, l'âge du chef de ménage, le sexe du chef de ménage, la taille du ménage, l'activité de la mère, l'âge de la mère, l'accessibilité financière au service de santé, la prise de décision en matière de santé, le niveau d'instruction de la mère, l'exposition de la mère aux médias, l'âge de l'enfant, le sexe de l'enfant et le type de recours.

### **2.3. Méthodes d'analyse**

Une analyse descriptive bivariée a permis de croiser chaque variable indépendante avec la variable d'étude en les mettant en relation et en établissant à l'aide du Chi-2, le niveau de cette

association. Ensuite, une analyse de régression logistique binomiale a été utilisée pour identifier les facteurs explicatifs du phénomène, étant donné que la variable dépendante est qualitative et dichotomique : l'utilisation du kit SRO-Zinc chez les enfants diarrhéiques de moins de cinq ans. En prélude à l'élaboration du modèle de régression, le test de colinéarité a été effectué à l'aide de la statistique du V de Cramer afin d'éliminer des variables explicatives qui sont significativement liées aux autres lorsque la valeur du V de Cramer est supérieur ou égale à 0,50. Les résultats ont été interprétés au seuil d'erreur de 5%. Dans le cas d'espèce, deux variables explicatives sont fortement liées lorsque la statistique de Khi-deux est significative au seuil de 5% et que la valeur du V de Cramer est supérieure ou égale à 50%. Il en ressortait un lien fort entre l'ethnie et la région de résidence d'une part, et entre la recherche de soins et le type de recours en cas de diarrhée d'autre part. Au regard de la nature des variables en présence, compte tenu des objectifs assignés et selon le bon sens, nous laissons l'ethnie et la recherche de soins en retenant dans l'étude la région de résidence et le type de recours recherché.

### **2.3.1. Analyse bivariée**

Elle a pour but d'identifier les associations entre deux variables et d'apprécier la significativité statistique de cette association par rapport à un seuil donné. Dans le cas d'espèce, elle a permis de vérifier la significativité de l'association entre la variable dépendante et chacune des variables indépendantes, et de mesurer les variations du phénomène selon ces dernières. A cet effet, la statistique de Khi-deux a été utilisée et la significativité statistique a été interprétée au seuil de 5%. Pour l'analyse différentielle de l'utilisation du kit SRO-Zinc en cas de diarrhée au sein de la population cible, il a été examiné dans un premier temps les associations entre l'utilisation du kit SRO-Zinc en cas de diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans et chaque variable explicative. Pour apprécier les relations entre la variable dépendante et les variables explicatives, la statistique de Khi-deux et la probabilité associée ont été mobilisées. Ensuite, il a été déterminé les variations de l'utilisation du kit SRO-Zinc selon les modalités des variables explicatives pour déterminer le niveau du phénomène étudié pour chaque modalité de la variable explicative.

### **2.3.2. Analyse explicative (régression logistique)**

Il s'agit ici, au-delà des associations éventuelles au niveau bivarié, d'identifier les variables qui sont susceptibles d'expliquer l'utilisation du kit SRO-Zinc chez les enfants diarrhéiques de moins de cinq ans. Pour ce faire, la nature de la variable dépendante (qualitative et dichotomique) est appropriée pour la régression logistique binaire. Ce type de modèle est utilisé pour prévoir la présence ou l'absence d'une caractéristique ou d'un résultat en fonction de certaines caractéristiques généralement identifiées comme des variables explicatives. Sur la base des coefficients de la régression les rapports de chance ou « odds ratios » sont estimés pour chacune des variables explicatives ; ce qui permet de déterminer les effets nets des facteurs explicatifs le phénomène étudié.

## **3. Résultats**

### **3.1. Prévalence de l'utilisation du kit SRO-Zinc chez les enfants diarrhéiques de moins de cinq ans**

Avant de présenter les résultats proprement dits, une distribution univariée des fréquences est

faite sur toutes les variables de l'étude et récapitulée dans le tableau 1. Au niveau bivarié, les variables qui sont significativement liées à l'utilisation du kit SRO-Zinc sont : le milieu de résidence, la religion, la région de résidence, le niveau de vie du ménage, l'activité de la mère, le niveau d'instruction de la mère, l'accessibilité financière et le type de recours (tableau 1). Dans l'ensemble, la prévalence de l'utilisation du kit SRO-Zinc parmi les enfants diarrhéique de moins de 5 ans est de 10,5%. Les résultats des croisements entre ces variables et la variable d'étude révèlent que la proportion d'enfants diarrhéiques ayant bénéficié du kit SRO-Zinc est plus élevée en milieu urbain (11,5%), parmi les enfants des ouvrières (13,3%), de niveau d'instruction secondaire ou plus (17,6%), vivant dans les ménages riches (11,3%), dans la région du centre Bénin (16,3%), celles qui n'éprouvent pas de difficultés financières dans l'accès aux services de santé (14,1%), sans religion (11,8%) et ayant recours aux centres de santé publiques pour le traitement de la diarrhée de l'enfant (31,7%).

**Tableau 1 : Prévalence de l'utilisation du kit SRO-Zinc selon la variable explicative**

<b>Variabiles explicatives</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcent age</b>	<b>Prévalence de l'utilisation du kit SRO-Zinc</b>	<b>Statistique de Khi Deux et significativité</b>
Total	1342	100,0	0,10	
<b>Niveau de vie du ménage</b>				<b>9481*</b>
Pauvre	645	48,1	0,11	
Moyen	282	21,0	0,08	
Riche	415	30,9	0,11	
<b>Activité de la mère</b>				<b>15460*</b>
Inactives	222	16,5	0,13	
Cadres	182	13,6	0,13	
Commerçantes	413	30,8	0,08	
Agricultrices	345	25,7	0,08	
Ouvrières et autres	180	13,4	0,13	
<b>Age de l'enfant</b>				<b>6233ns</b>
< 6 mois	135	10,1	0,07	
6 - 11 mois	288	21,5	0,14	
12 - 23 mois	430	32,0	0,11	
24 - 35 mois	250	18,6	0,07	
36 - 47 mois	144	10,7	0,10	
48 - 59 mois	95	7,1	0,09	
<b>Sexe de l'enfant</b>				<b>840ns</b>
Masculin	669	49,9	0,10	
Féminin	673	50,1	0,10	
<b>Age de la mère</b>				<b>1059ns</b>
Jeunes femmes et adolescentes	380	28,3	0,10	
Femmes adultes	683	50,9	0,10	
Femmes âgées	279	20,8	0,10	
<b>Milieu de résidence de l'enfant</b>				<b>10583*</b>
Urbain	487	36,3	0,11	
Rural	855	63,7	0,09	
<b>La région de résidence</b>				<b>22561*</b>
Nord	677	50,4	0,12	
Centre	141	10,5	0,16	
Sud	524	39,0	0,06	
<b>Age du chef du ménage</b>				<b>64ns</b>
15 - 29 ans	262	19,5	0,09	
30 - 39 ans	492	36,7	0,11	
40 ans et plus	588	43,8	0,10	
<b>La taille du ménage</b>				<b>1276ns</b>
Faible	307	22,9	0,10	
Moyenne	512	38,2	0,10	

Variables explicatives	Effectif	Pourcent age	Prévalence de l'utilisation du kit SRO-Zinc	Statistique de Khi Deux et significativité
Elevée	523	39,0	0,11	
<b>Difficulté financière</b>				<b>27868*</b>
Oui	811	60,4	0,08	
Non	531	39,6	0,14	
<b>Prise de décision par rapport à la santé</b>				<b>334ns</b>
Femme seule décide	125	10,1	0,05	
Conjoint seul décide	772	62,6	0,11	
Femme et conjoint décident	336	27,3	0,11	
<b>Sexe du chef de ménage</b>				<b>1953ns</b>
Homme	1130	84,2	0,10	
Femme	212	15,8	0,09	
<b>Ethnie de la mère</b>				<b>9838ns</b>
Adja et apparentés	175	13,0	0,05	
Fon et apparentés	335	25,0	0,09	
Yoruba et apparentés	136	10,1	0,08	
Bariba et apparentés	176	13,1	0,16	
Bétamaribè	188	14,0	0,15	
Autres ethnies du nord	332	24,7	0,09	
<b>Religion</b>				<b>13558*</b>
Traditionnelles	152	11,3	0,04	
Musulmane	468	34,9	0,11	
Catholique	224	16,7	0,11	
Autres religions chrétiennes	379	28,2	0,11	
Sans religion	119	8,9	0,12	
<b>Niveau d'instruction de la mère</b>				<b>10324*</b>
Aucun niveau	869	64,8	0,09	
Primaire	280	20,9	0,10	
Secondaire et plus	193	14,4	0,18	
<b>Recherche de soins en cas de diarrhée</b>				<b>102459*</b>
Oui	608	45,3	0,19	
Non	734	54,7	0,03	
<b>Exposition aux médias</b>				<b>1401ns</b>
Pas du tout exposé	578	43,1	0,13	
Faiblement exposé	493	36,7	0,09	
Fortement exposé	271	20,2	0,07	
<b>Type de recours</b>				<b>87748*</b>
CS Public	265	43,6	0,32	
CS Privé	130	21,4	0,20	
Boutiques, marchés, autres	213	35,0	0,02	

Source : Nous-même ; Traitement des données de l'EDSB-V 2017-2018

Notes : \* Significatif au seuil de 5%.

### 3.2. Facteurs associés à l'utilisation du kit SRO-Zinc chez les enfants diarrhéiques

Dans le modèle élaboré (voir tableau 2), cinq variables ont un effet net significatif et peuvent être considérées comme les facteurs associés à l'utilisation du kit SRO-Zinc en cas de diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans au Bénin. Il s'agit de la participation à la prise de décision par rapport à la santé, le niveau d'instruction de la mère, la religion, l'exposition aux médias et le type de recours en cas de diarrhée. L'influence de chaque variable est analysée en gardant inchangés les effets des autres variables.

Tableau 2 : Effet des variables explicatives sur l'utilisation du kit SRO-Zinc

Variables	A	E.S.	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)
<b>Niveau de vie du ménage</b>						
Pauvre						1
Moyen	-0,198	0,321	0,381	1	0,537	0,820
Riche	0,230	0,320	0,518	1	0,472	1,259
<b>Activité de la mère</b>						
Inactives						1
Cadres	0,220	0,380	0,336	1	0,562	1,247
Commerçantes	-0,316	0,334	0,894	1	0,344	0,729
Agricultrices	-0,588	0,351	2,808	1	0,094	0,555
Ouvrières et autres	0,348	0,363	0,920	1	0,337	1,416
<b>Age de l'enfant</b>						
< 6 mois	-0,003	0,547	0,000	1	0,996	0,997
6 - 11 mois	0,513	0,457	1,261	1	0,262	1,671
12 - 23 mois	0,183	0,446	0,168	1	0,681	1,201
24 - 35 mois	-0,021	0,489	0,002	1	0,966	0,979
36 - 47 mois	0,265	0,528	0,252	1	0,616	1,304
48 - 59 mois						1
<b>Sexe de l'enfant</b>						
Masculin						1
Féminin	0,092	0,211	0,189	1	0,663	1,096
<b>Age de la mère</b>						
Jeunes femmes et adolescentes						1
Femmes adultes	0,141	0,289	0,238	1	0,626	1,151
Femmes âgées	0,130	0,361	0,130	1	0,718	1,139
<b>Milieu de résidence de l'enfant</b>						
Urbain	0,255	0,245	1,081	1	0,299	1,291
Rural						1
<b>La région de résidence</b>						
Nord						1
Centre	-0,289	0,358	0,653	1	0,419	0,749
Sud	-0,655	0,338	3,761	1	0,052	0,519
<b>Age du chef du ménage</b>						
15 - 29 ans						1
30 - 39 ans	0,368	0,345	1,142	1	0,285	1,445
40 ans et plus	0,064	0,365	0,030	1	0,861	1,066
<b>La taille du ménage</b>						
Faible	-0,368	0,358	1,055	1	0,304	0,692
Moyenne	-0,199	0,271	0,540	1	0,462	0,819
Elevée						1
<b>Difficulté financière</b>						
Oui						1
Non	0,407	0,220	3,428	1	0,064	1,502
<b>Prise de décision par rapport à la santé</b>						
Femme seule décide						1
Conjoint seul décide	0,823	0,360	5,239	1	0,022	2,278
Femme et conjoint décident	0,739	0,393	3,531	1	0,060	2,094
<b>Sexe du chef de ménage</b>						
Homme	-0,481	0,327	2,158	1	0,142	0,618
Femme						1
<b>Religion</b>						
Traditionnelles						1
Musulmane	0,593	0,510	1,355	1	0,244	1,810
Catholique	0,624	0,532	1,375	1	0,241	1,866
Autre Chrétiennes	0,740	0,507	2,126	1	0,145	2,095
Autres religions	1,177	0,577	4,158	1	0,041	3,246
<b>Niveau d'instruction de la mère</b>						
Aucun niveau						1
Primaire	0,203	0,295	0,473	1	0,492	1,225

Variables	A	E.S.	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)
Secondaire et plus	0,967	0,315	9,440	1	0,002	2,629
<b>Exposition aux médias</b>						
Pas du tout exposé						1
Faiblement exposé	-0,812	0,253	10,336	1	0,001	0,444
Fortement exposé	-1,551	0,355	19,057	1	0,000	0,212
<b>Type de recours</b>						
CS Public	2,814	0,257	120,100	1	0,000	16,683
CS Privé	2,176	0,334	42,502	1	0,000	8,815
Boutiques marchées et autre						1
<b>Constante</b>	<b>-4,497</b>	<b>0,904</b>	<b>24,741</b>	<b>1</b>	<b>0,000</b>	<b>0,011</b>

Source : Nous-même ; Traitement des données de l'EDSB-V 2017-2018

**Participation à la prise de décision par rapport à la santé :** Elle a un effet net significatif au seuil de 5%, sur l'utilisation du kit SRO-Zinc en cas de diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans. Les résultats du modèle (tableau 2) indiquent que, comparativement aux enfants dont les mères décident seules du recours en matière de santé, ceux dont les pères décident seuls ont 2,1 fois plus de chance de recevoir un traitement du kit SRO-Zinc lors du dernier épisode de diarrhée. Cependant, on ne note pas de différence significative entre les enfants dont les pères et les mères décident conjointement par rapport à la référence. On conclut que la participation de la femme seule à la prise de décision en matière de santé affecte négativement l'utilisation du kit SRO-Zinc.

**Niveau d'instruction de la mère :** Le niveau d'instruction de la mère a un effet net significatif au seuil de 5%, sur l'utilisation du kit SRO-Zinc en cas de diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans. Comparativement aux enfants de mères sans instruction, ceux des mères ayant atteint au moins le secondaire, ont 2,4 fois plus de chance d'utiliser le kit SRO-Zinc. Toutefois, il n'existe pas de différence significative entre les enfants des mères de niveau primaire et ceux des femmes sans instruction.

**Religion :** L'appartenance à une religion a un effet net significatif au seuil de 5%, sur l'utilisation du kit SRO-Zinc en cas de diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans. Comparativement aux enfants de religions traditionnelles ou endogènes, les enfants dont les parents n'ont pas de croyances religieuses manifestes ont 3,2 fois plus de chance d'utiliser le SRO-Zinc en cas de diarrhée. Toutefois, il n'existe pas de différence significative entre les musulmans, les chrétiens et le groupe de référence.

**Exposition aux médias :** Le degré d'exposition aux médias a un effet net significatif au seuil de 5%, sur l'utilisation du kit SRO-Zinc en cas de diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans. Comparativement aux enfants des mères qui ne sont pas du tout exposées aux médias, les enfants dont les mères sont faiblement exposées ont 0,44 fois moins de chance d'utiliser le kit SRO-Zinc lors de la diarrhée. Lorsque la mère est fortement exposée aux médias, son enfant a 0,21 fois moins de chance d'utiliser le kit SRO-Zinc, comparativement à la modalité de référence.

**Type de recours thérapeutique :** Le type de recours a un effet net significatif au seuil de 5%, sur l'utilisation du kit SRO-Zinc en cas de diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans. Comparativement aux enfants dont les parents ont eu recours à l'automédication (boutiques, marchés, guérisseurs traditionnels etc.), ceux traités dans les centres de santé privés ont 8,8 fois plus de chance d'utiliser le kit SRO-Zinc lors de la diarrhée. Cette chance est de 16,7 fois plus élevée lorsque l'enfant est traité dans un centre de santé public comparativement aux enfants ayant bénéficié d'une automédication.

## 4. Discussion

Les résultats indiquent que l'utilisation de SRO-Zinc pour traiter les maladies diarrhéiques est influencée par la participation à la prise de décision par rapport à la santé, le niveau d'instruction de la mère, la religion, l'exposition aux médias et le type de recours en cas de diarrhée des enfants des moins de cinq ans au Bénin.

### 4.1. Participation à la prise de décision en matière de santé et utilisation de SRO-Zinc

Dans le domaine de la santé, la demande de service est un acte contraignant dont la satisfaction n'est pas du seul ressort du prestataire de services, mais aussi des besoins spécifiques du client, des caractéristiques individuelles de ce dernier et du niveau de sévérité du besoin (Mainz, 2003). Les résultats confirment une relation significative entre la participation à la prise de décision par rapport à la santé et l'utilisation du kit SRO-Zinc en cas de diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans. Il en ressort que la participation des mères à la prise de décision affecte négativement l'utilisation du kit. Ce sont plutôt les pères qui favorisent l'utilisation du SRO-Zinc. Ce constat pourrait tenir simplement de la structure des ménages. En effet, 84,2% des chefs de ménages sont des hommes et ces derniers participent à 89,9% aux décisions relatives à la santé de leurs enfants (dont 62,6% tous seuls). Aussi, l'analyse bivariée entre le phénomène étudié et la variable concernée avait révélé que l'utilisation du SRO-Zinc passait de 5% à 11% avec la participation des conjoints aux décisions par rapport à la santé. Cette situation pourrait peut-être avoir un lien avec une variable non explorée comme le niveau d'exposition aux médias des hommes. En ce qui concerne les mères, bien qu'elles accordent une place importante au kit SRO-Zinc dans l'arsenal thérapeutique de la diarrhée, elles ont souvent peu d'informations sur le protocole de traitement et les règles de prise en charge à domicile (Diaby et al., 2015), ce qui pourrait expliquer leur réticence. Par ailleurs, certaines mères d'enfant craignaient que l'enfant soit trop jeune pour recevoir ce genre de produit contre la diarrhée préférant d'autres pratiques endogènes (MacDonald et al., 2010).

### 4.2. Niveau d'instruction de la mère et utilisation de SRO-Zinc

De la littérature, il ressort que l'instruction de la mère reconnue comme un puissant déterminant de survie des enfants (Mukherjee et al., 2019 ; Jaramillo-Mejía et al., 2018). Lorsque la mère est instruite, elle a tendance à reporter sa première naissance (Tsala Dimbuene et al., 2018 ; Cleland et Van Ginneken, 1988) ; ce qui peut constituer un facteur important, dans la mesure où les enfants de jeunes femmes âgées de moins de 20 ans courent plus de risque de décès que ceux des mères de 20 à 34 ans (Jensen et al., 2019 ; Trommlerová et al., 2020). Notons également que les mères instruites ont par leur plus grand sens de responsabilité personnelle, plus que celles qui ne le sont pas, tendance à utiliser les services de médecine moderne en matière de consultation prénatale, d'accouchement assisté par un personnel qualifié, de la santé après accouchement et de l'enfant notamment en cas de diarrhée. Une étude réalisée en Afrique révèle que les mères instruites étaient les plus aptes recourir aux services de santé en cas de maladie des enfants (Tsala Dimbuene et al., 2018). Les résultats révèlent la prépondérance du niveau d'instruction de la mère dans l'utilisation du kit SRO-Zinc. La chance d'utiliser le produit est plus élevée chez les enfants dont les mères ont le niveau d'instruction secondaire et plus. Ce résultat est conforme à ceux de plusieurs études antérieures (Lefevre et al., 2016 ; Teshale et al., 2020 ; Yeshaw et al., 2020).

### 4.3. Exposition aux médias et utilisation de SRO-Zinc.

L'exposition aux médias augmente les chances d'utilisation des services de santé. C'est dans ce contexte que les programmes de santé sont de plus en plus impulsés par les médias de masse pour influencer les comportements individuels par la diffusion d'informations adéquates et ainsi promouvoir des attitudes et des normes sociales en faveur de comportements idoines pour la santé. Ce fut le cas au Bénin entre 2005 et 2010 quand le projet POUZN était implémenté dans le centre du pays (départements Zou et Collines), le niveau de l'utilisation du kit SRO-Zinc avait systématiquement augmenté dans la région et la prévalence des maladies diarrhéiques baissait conséquemment par rapport à la moyenne nationale. Les acquis de ces interventions restent visibles dans la mesure où la prévalence de la diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans est restée faible dans la région (INSAE et ICF, 2019). Cette relation entre l'exposition aux médias et l'utilisation du kit SRO-Zinc est vérifiée en Ethiopie (Teshale et al., 2020), en Inde (Lefevre et al., 2016), et en Afrique de l'Est (Yeshaw et al., 2020), pour ce qui concerne l'utilisation du zinc en cas de diarrhée des enfants de moins de cinq ans.

Bien que l'exposition aux médias se soit révélée significative dans le cadre de la présente étude, notons qu'elle affecte négativement l'utilisation du kit SRO-Zinc dans la mesure où, les enfants dont les mères sont exposées aux médias ont moins de chance de bénéficier du SRO-Zinc en cas de diarrhée. Ce résultat pourrait s'expliquer par l'évolution des comportements des femmes en matière de consommation des programmes des médias. En l'absence de programmes spécifiques de communication autour du kit SRO-Zinc abondamment relayés par les médias à des heures de grande audience féminine, les femmes exposées aux médias sont, dans leur majorité, intéressées par des programmes plutôt Ludo-pédagogiques. Le contenu de ces émissions préférées par les femmes n'a pas souvent de lien avec la sensibilisation nécessaire pour influencer les comportements individuels en faveur de la santé. L'insuffisance de sensibilisation de proximité est également en jeu.

### 4.4. Religion et type de recours thérapeutique en lien avec l'utilisation de SRO-Zinc

Dans le cadre de la présente étude, ces sont les enfants dont les parents se sont déclarés sans religions qui ont le plus de chance d'utiliser le kit SRO-Zinc sans différence significative entre chrétiens, musulmans et adeptes de religions traditionnelles. On peut donc penser qu'un processus de brassage des différentes cultures est en cours au Bénin et donne lieu une harmonisation des comportements en matière de santé. Ce résultat va à l'encontre de ceux obtenus dans une étude au Népal (Sanjeeb Shah, et al., 2019). Il convient de souligner également que le type de recours révèle que les enfants admis dans les centres de santé publics ont plus de chance d'utiliser le kit SRO-Zinc lors de l'épisode de diarrhée. Ce résultat amène à penser à une meilleure performance des agents des centres de santé publics en matière de connaissance de l'efficacité du kit SRO-Zinc contre la diarrhée des enfants ou encore à une éventuelle subvention du produit Orasel-Zinc dans les structures sanitaires publiques contrairement aux structures privées au sein de la chaîne d'approvisionnement du produit Orasel-Zinc dans le contexte béninois.

## 5. Conclusion

La présente recherche avait pour objectif d'étudier l'utilisation du kit SRO-Zinc en cas de diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans au Bénin. Il ressort des analyses que les principaux facteurs explicatifs de l'utilisation du kit SRO-Zinc chez les enfants diarrhéiques de

moins de cinq ans au Bénin sont : la participation du père à la prise de décision par rapport à la santé, le niveau d'instruction de la mère, la religion, l'exposition des mères aux médias et le type de recours en cas de diarrhée. Il convient de mener des études qualitatives sur les perceptions et les opinions de la population sur le SRO-Zinc. Il est indiqué d'approfondir les questions relatives aux rapports de genre et à l'autonomisation, pour une meilleure compréhension des liens de causalité, afin d'évaluer l'impact de ces facteurs sur les comportements des mères en matière de recours lors de la diarrhée de leurs enfants. Au-delà des résultats obtenus, il est important de noter que le travail présente quelques insuffisances dont il est utile de tenir compte. En premier lieu, l'utilisation du kit SRO-Zinc n'est pas appréhendée dans sa globalité car l'étude ne s'appuie que sur les éléments de la demande. En outre, d'autres variables, qui auraient pu permettre de mieux discriminer entre les enfants de moins de cinq ans atteints de la diarrhée, n'ont pas été prises en compte dans l'explication. Aussi, mentionnons d'éventuelles erreurs de déclaration, surtout en matière de recours aux services de santé où certaines personnes donnent des réponses juste pour contenter. De plus, il s'agit ici d'une étude transversale qui ne permet donc pas de mettre en évidence de lien de causalité.

### Conflit d'intérêts

Les auteurs déclarent sur l'honneur que le présent article ne présente aucun conflit d'intérêts.

### Références bibliographiques

- Ahmed S. et al (2018). Burden and Risk Factors of Antimicrobial Use in Children Less Than 5 Years of Age with Diarrheal Illness in Rural Bangladesh. *Am J Trop Med Hyg.* 2018 Jun;98(6):1571-1576. doi: 10.4269/ajtmh.17-0988. Epub 2018 Apr 26. PMID: 29714159; PMCID: PMC6086147.
- Atia et Buchman (2009). Oral rehydration solutions in non-cholera diarrhea: a review. *Am J Gastroenterol* 2009; 104: 2596-2604.
- Awasthi S (2006). Zinc supplementation in acute diarrhea is acceptable, does not interfere with oral rehydration, and reduces the use of other medications: a randomized trial in five countries. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 2006, 42(3):300–5.
- Ayyanat, J. A. et al. (2018). LiST modelling with monitoring data to estimate impact on child mortality of an ORS and zinc programme with public sector providers in Bihar, India. *BMC Public Health*, 18(1), 103. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-5008-y>
- Baya B (1998). Instruction des parents et survie de l'enfant au Burkina Faso : cas de Bobo-Dioulasso/ Banza Baya. - Paris : Centre français sur la Population et le Développement, 1998. - 27p. - (Les Dossiers du CEPED ; no 48).
- Bocquier P. (1996). L'analyse des enquêtes biographiques à l'aide du logiciel STATA. Paris : CEPED, (4), 220p. (Documents et Manuels du CEPED ; 4). ISBN 2-87762-093-X <https://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:010007142>
- Caldwell J. (1979). Education as a factor in mortality decline. An examination of Nigerian data; in *Population Studies*, vol.3, n°2, pp.395-413.
- Cleland J G. et Van Ginneken J K (1988). Maternal education and child survival in developing countries. The search for pathways of influence, *Social Science and Medicine*, vol. 27, no 12, pp.1357-1368.
- Diaby A et al. (2015). Prise en charge de la diarrhée de l'enfant avec SRO à faible osmolarité et le zinc dans les régions de Dakar, Diourbel et Saint Louis au Sénégal. *Rev. CAMES SANTE* Vol.3, N° 2, Décembre 2015 pp 79-84.
- Diaby A et al. (2014). Connaissances, attitudes et pratiques des bénéficiaires et des prestataires

- de soins dans la prise en charge de la diarrhée avec SRO à faible osmolarité et le zinc dans les districts pilotes de Joal, Kolda et Fatick au Sénégal. *Rev. CAMES SANTE* Vol.2, N° 2, Décembre 2014 pp 72-78.
- Faye Birane Sylvain Landry & Lugand Majeres Maud (2021). Participatory research for the development of information, education, and communication tools to promote intermittent preventive treatment of malaria in pregnancy in the Democratic Republic of the Congo, Nigeria, and Mozambique. *Malar J*, 2021, 20, 223.
- INSAE, et ICF, (2019). Cinquième Enquête Démographique et de Santé du Bénin 2017-2018, Rockville, Maryland, 575p.
- Jaramillo-Mejía, M. C. et al. (2018). Determinantes de la mortalidad infantil en Colombia. *Path Análisis [Determinants of infant mortality in Colombia. Path Analysis]*. *Revista de salud publica (Bogota, Colombia)*, 20(1), 3–9. <https://doi.org/10.15446/rsap.V20n1.39247>
- Jensen, A. et al. (2019). Risk factors of post-discharge under-five mortality among Danish children 1997-2016: A register-based study. *PloS one*, 14(12), e0226045. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226045>
- LeFevre, A. E. et al. (2016). Diarrhea no more: does zinc help the poor? Evidence on the effectiveness of programmatic efforts to reach poorest in delivering zinc and ORS at scale in UP and Gujarat, India. *Journal of global health*, 6(2), 021001. <https://doi.org/10.7189/jogh.06.021001>
- Lewis, R C. et Boom B H (1983). The Marketing Aspects of Service Quality, in *Emerging Perspectives on Services Marketing*, L. Berry, G. Shostack, and G. Upah, eds., Chicago: American Marketing, 99-107.
- MacDonald V. et K. Banke (2010). Assurer l'accès au zinc pédiatrique pour le traitement de la diarrhée au moyen du secteur privé à Madagascar : Résultats et leçons apprises. Bethesda, MD, USA : Projet Marketing social plus pour la lutte contre les maladies diarrhéiques : désinfection de l'eau au point d'utilisation et traitement au zinc (POUZN), Abt Associates Inc. et Population Services International.
- MacDonald, V. et al. (2010). Un partenariat public-privé pour l'introduction du zinc pour le traitement de la diarrhée au Bénin : Résultats et leçons apprises. Document de base pays. Bethesda, MD, USA. Projet Marketing social plus pour la lutte contre les maladies diarrhéiques : désinfection de l'eau au point d'utilisation et traitement au zinc (POUZN), Abt Associates Inc. et Population Services International.
- Mainz J (2003). Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *Int J Qual Health Care*. 2003 Dec;15(6):523-30. doi: 10.1093/intqhc/mzg081. PMID: 14660535.
- Martinot A et al. (2004). Freins à l'application des recommandations : l'exemple des solutions de réhydratation orale. *Archives de Pédiatrie*. 2004 juin;11(6):712-3.
- Mukherjee, A. et al. (2019). Determinants of infant mortality in rural India: An ecological study. *Indian journal of public health*, 63(1), 27–32. [https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH\\_59\\_18](https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH_59_18)
- OMS (2017). Principaux repères sur les maladies diarrhéiques, <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>.
- OMS (2007). Mise en application des nouvelles recommandations pour la prise en charge clinique des cas de diarrhée. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2006.
- OMS et UNICEF (2004). Prise en charge clinique de la diarrhée aiguë. Genève/New York, Organisation mondiale de la Santé/UNICEF, 2004.
- OMS (1946). Préambule de la Constitution de l'Organisation Mondiale de la Santé telle qu'adoptée par la Conférence Internationale de la Santé, New York, 19-22 Juin, 1946. <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/FR/constitution-fr.pdf?ua=1>
- Podewils et al, (2004). Acute infectious diarrhea among children in developing countries. *Seminars in Pediatric Infectious Diseases*, 2004, 15(3):155–68.
- Richard J. (2001). Accès et recours aux soins de santé dans la sous-préfecture de Ouessè

- (Bénin), Thèse de Doctorat en Géographie de la population, Université de Neuchâtel, 1064p.
- Sanjeeb S et al. (2019). Knowledge And Practice On Childhood Diarrhea Among Mothers Having Children Under Five Years Of Age In Madhuban, Sunsari, Nepal. *International Journal of Advanced Research and Publications* ISSN: 2456-9992 pp 20-24. Volume 3 Issue 12, December 2019 [www.ijarp.org](http://www.ijarp.org) <http://www.ijarp.org/published-research-papers/dec2019/Knowledge-And-Practice-On-Childhood-Diarrhea-Among-Mothers-Having-Children-Under-Five-Years-Of-Age-In-Madhuban-Sunsari-Nepal-.pdf>
- Suh et al. (2010). Recent advances of oral rehydration therapy (ORT). *Electrolyte Blood Press* 2010; 8: 82-6.
- Teshale et al. (2020). Factors associated with zinc utilization for the management of diarrhea in under-five children in Ethiopia. *BMC Public Health*. 2020 Sep 24;20(1):1447. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09541-4>
- Tsala Dimbuene et al. (2018). Women's education and utilization of maternal health services in africa: a multi-country and socioeconomic status analysis. *Journal of biosocial science*, 50(6), 725–748. <https://doi.org/10.1017/S0021932017000505>
- Trommlerová S. K. (2020). When children have children: The effects of child marriages and teenage pregnancies on early childhood mortality in Bangladesh. *Economics and human biology*, 39, 100904. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2020.100904>
- Verret Galceran S (2012). Analyse des pratiques des parents d'enfants de moins de deux ans, en cas de diarrhée aiguë. Thèse de doctorat en médecine. Université Paris Diderot - Paris 7 Faculté De Médecine. 176p.
- Yeshaw Y. et al. (2020). Zinc utilization and associated factors among under-five children with diarrhea in East Africa: A generalized linear mixed modeling. *PLoS ONE* 15(12): e0243245. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243245>

© 2022 AFFO, License Bamako Institute for Research and Development Studies Press. Ceci est un article en accès libre sous la licence the Créative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

#### **Note de l'éditeur**

*Bamako Institute for Research and Development Studies Press* reste neutre en ce qui concerne les revendications juridictionnelles dans les publications des cartes/maps et affiliations institutionnelles