



IMPLICATION DE LA POPULATION DANS LA GESTION DU PERIL FECAL DANS LA ZONE DE SANTE DE BAGIRA

INVOLVEMENT OF THE POPULATION IN THE MANAGEMENT OF FECAL PERIL IN THE HEALTH ZONE OF BAGIRA

| Muhubao P*¹ | Kalakuko E² | Mucheso J² | Mateso J² | Irengé B⁴ | Ndachetere J¹ | Tutu A² | Kyanza S² | Mulamba M² | Baketi K² | Amsini N² | Kyetil E³ | Wakalamina M² | Sabiti J² | Bonga W² | Lwaki A⁶ | Lundimu E⁵ | Wabenga K⁵ | Sadiki A¹ | Masilya M³ |

¹. Institut Supérieur des Techniques Médicales (I.S.T.M.) de Bukavu | RD Congo |

². Institut Supérieur des Techniques Médicales de SHABUNDA | ISTM/Shabunda | RD Congo |

³. Unité d'Enseignement et de Recherche en Hydrobiologie Appliquée (U.E.R.H.A.), Dpt. de Biologie-Chimie, ISP/Bukavu, RD Congo

⁴Université officielle de Bukavu (UOB), RD Congo

⁵Institut Supérieur Pédagogique de Lulingu/SHABUNDA, ISP de Lulingu/Shabunda, RD Congo

⁶Groupe d'appui aux innovations de développement(GAID), RD Congo

| Received April 20, 2021 |

| Accepted May 06, 2021 |

| Published April 12, 2021 |

| ID Article | Kalakuko-Ref4-ajira200421 |

RESUME

RESUME : La flambée des maladies à péril fécal dans la Zone de santé de Bagira constitue une menace pour la population et exige son implication et sa responsabilité dans sa lutte. **Objectif :** L'objet de cette étude était d'évaluer le niveau d'implication de la communauté à travers les ménages dans la gestion du péril fécal dans la zone de santé urbaine de Bagira-Kasha. **Méthodes :** C'est une étude transversale portant sur l'observation de 230 latrines couplées au questionnaire adressé à 245 ménages pour collecter les données durant la période de Mars au Juin 2015 afin de dégager le niveau d'implication de la population dans la gestion du péril fécal. **Résultats :** Les principaux résultats ont révélé que 91% de nos enquêtés connaissent les maladies dues au péril fécal et sont engagés faiblement dans la gestion de ce péril fécal car la présence des mouches et odeurs dans les latrines et leurs environs (63,9%), absence des dispositifs de lavage des mains, faible utilisation du savon /cendre, la défécation à ciel ouvert. Cette étude recommande la mise en place des projets d'assainissement, de programme village assaini, de programme sans relâche sur la prévention du péril fécal dans les zones de santé.

Mots clés : Péril fécal, Zone de santé, Bagira, Kasha, Assainissement, Hygiène, Mains sales

ABSTRACT

Background: The outbreak of faecal-perilous diseases in the Bagira Health Zone poses a threat to the population and requires its involvement and responsibility in its struggle. **Objective:** The aim of this study was to assess the level of community involvement across households in faecal peril management in the urban health zone of Bagira-Kasha. **Methods:** Using an observation of 230 hills and a questionnaire administered to 245 households, data were collected during the period from March to June 2015 in order to identify the level of involvement of the population in the management of Faecal peril. **Results:** The main results revealed that 91% of our respondents were aware of fecal peril diseases and were poorly involved in the management of this fecal peril because latent flies and odors (63.9%), lack of hand washing devices, Low use of soap / ash, open defecation. This study recommends the implementation of sanitation projects, a sanitized village program and a tireless program on the prevention of fecal peril in health zones.

Keywords: Faecal hazard, Health zone, Bagira, Kasha, Sanitation, Hygiene, Dirty hands

1. INTRODUCTION

Le péril fécal est un fléau de santé à l'échelle mondiale et mérite une action participative de la population pour sa lutte et sa réduction [1]. Le péril fécal est l'ensemble des maladies infectieuses dues à des agents pathogènes déposés dans le milieu extérieur par les excréments des toilettes non hygiéniques, la défécation à ciel ouvert, dus aux faibles pratiques de lavage de mains [2, 3, 4].

L'OMS a estimé que 2,5 milliard de personnes, résidant en majorité dans des pays en développement et émergents, n'ont pas accès à des installations d'assainissement adéquates. Parmi elles, plus de 1,1 milliard sont privées d'accès à une source d'eau sain. En plus, les maladies dues au péril fécal (diarrhée) y tuent chaque année 4,3 millions de personnes dont 17% des enfants avec 90% d'enfants de moins de 5 ans causés par les parasitoses, verminoses [9].

En RDC, seul 46% de la population utilisent des toilettes hygiéniques, environ 51 millions de personnes développent des maladies liées à l'usage de l'eau non potable et à un non assainissement du milieu. Le 3/4 de la population n'a pas accès à l'eau potable en dépit de plus de la moitié des réserves d'eaux d'Afrique que détient ce pays. Les conflits, la dégradation de

l'environnement, la précarité et la paupérisation des populations, l'urbanisation anarchique et le manque d'investissement dans les infrastructures sanitaires ont gravement affecté d'une part la disponibilité en eau potable et d'autre part la prévalence des parasitoses intestinales [2,13].

La population de la zone de santé de Bagira-Kasha est passée d'environ 12336 habitants en 2014 et a été victime des maladies à péril fécal suivant : 2679 cas de diarrhée non sanglante avec zéro décès, 65 cas de choléra avec 2 décès en 2011, 26 cas de diarrhée non sanglante, 5 cas de choléra, 2671 cas d'autres diarrhées, 463 cas de fièvre typhoïde, 1486 cas d'amibiase sans décès en 2013 et 3 cas seulement de fièvre typhoïde sans décès au premier trimestre 2014 [14]. Cette flambée des maladies à péril fécal dans cette zone de santé constitue une menace pour la population et exige son implication et sa responsabilité dans leur réduction en envisageant des mesures hygiéniques appropriées. Cette étude vise à évaluer le niveau d'implication de la communauté à travers les ménages dans la gestion du péril fécal, dans la zone de santé urbaine de Bagira-Kasha.

2. MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1 type d'étude

Cette étude est de type descriptif transversal axée sur une analyse rétrospective. Elle a été réalisée dans la Zone de santé de Bagira-Kasha.

2.2 Site d'étude

Cette étude a été réalisée dans la zone de santé de Bagira-Kasha issue du découpage de 2013. C'est l'une de 3 zones de santé urbaine de la ville de BUKAVU. Administrativement, cette zone de santé comprend un hôpital général de référence, huit centres de santé dont six urbains et deux ruraux; d'où l'appellation de la zone de santé urbano-rurale de Bagira-Kasha. Elle dessert une population estimée à 123.336 habitants répartie en 17619 ménages comme suit: aire de santé Bagira (population totale 13075, ménages 1867), Beroya (population totale 10682, ménages 1526), Lumu (population totale 15766, ménages 2252), Burhiba (population totale 24734, ménages 3533), Kahero (population totale 12668, ménages 1809), Mulezi (population totale 21083, ménages 3011), Cigurhi (population totale 8272, ménages 1181), Nyamuhinga (population totale 17056, ménages 2436).

2.3 Echantillonnage

La population de la Zone de Santé de Bagira-Kasha est estimée à 123.336 habitants. Avec un échantillon stratifié de nous avons adressé notre questionnaire d'enquête à 246 ménages. Le nombre ainsi retenu pour chaque catégorie était proportionnel à son effectif. Les critères d'inclusion suivants étaient retenus: être responsable ou fils majeurs du ménage, habiter la zone de santé de Bagira-Kasha, et accepter de répondre à l'enquête.

2.4 Variables étudiées

La variable dépendante est l'implication de la communauté dans la lutte contre le péril fécal, alors que les variables indépendantes sont les profils sociodémographiques des enquêtés dont l'âge, le sexe, le niveau d'études, la profession, tribu et religion. Ensuite les types des latrines, le lavage des mains, la présence et entretien des latrines, la gestion des excréments, la participation aux travaux communautaires d'assainissement.

2.5 Méthodes de collecte des données

La collecte des données a été réalisée sur base d'un questionnaire d'enquête constitué des questions ouvertes, fermées et mixtes, d'une grille d'observation utilisée pour l'obtention des informations sur l'état des toilettes, le lavage des mains dans les ménages.

Elle a été faite sur base d'une observation directe et d'un questionnaire d'enquêtes adressé à 245 ménages sur base de la taille 7 personnes par ménage comme suit :

$$\frac{123.336 \text{ personnes}}{7} = 17.619 \quad (1)$$

Quant à la proportion, nous avons pris la population totale de la zone de santé divisé par la population de chaque centre de santé et pour l'échantillon, nous avons pris la totalité de la taille de l'échantillon qui est de 245 multiplié par la proportion trouvée pour chaque centre de santé. Un échantillon de 8% conformément aux normes de l'OMS admettant 1 à 20% a été utilisé. Nous avons enquêté alors 245 ménages. Ensuite nous avons procédé à l'observation de 233 latrines afin d'en dégager leur état, le degré de l'hygiène de latrines, l'entretien de latrines, les types de latrines, dans cette Zone Santé. La répartition de la population de cette étude en strate de : Bagira (population 13075, Proportions 0,106 ; échantillons 26), Beroya (population 10682 ; Proportions 0,087 ; échantillons 21), Burhiba (population 25734, Proportions 0,200 . échantillons 50), Cigurhi (population 8272 ; proportions 0,067 ; échantillons 16), Kahero (population 12668 ; Proportions 0,103 ; échantillons 25), Lumu (population 15766 ; Proportions 0,128 ; échantillons 32), Mulezi (population 21083 ;

Proportions 0,171 ; échantillons 42), Nyamuhinga (populations 17056 ; portions 0,138 ; échantillons 34). Soit un total de population de 123336, un total de proportions de 1 et un échantillon global de 245 ménages à enquêter. Le seuil de bon et mauvais comportement en matière de l'implication communautaire dans la lutte contre le péril fécal est fixé respectivement à 60% et moins de 60%.

2.6 Méthodes d'analyse des données

Les données obtenues ont été saisies en Excel et analysées à l'aide de logiciel Epi Info version 3,55. Il s'est agi de calculer les fréquences des différentes variables de l'étude et d'effectuer les croisements de certaines de ces variables afin d'établir les relations existant entre elles. Nous avons fait recours à la statistique d'association à savoir le Chi-carré et la Régression logistique bien entendu pour des données conformes à cette analyse avec un seuil de signification inférieure à 0,5 soit (<0.5).

3. RESULTATS

3.1 Données en rapport avec les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

Tableau 1 : Les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés.

| Caractéristiques | n = 245 | % |
|-------------------------------|---------|------------|
| Age | | |
| [18-35] ans | 145 | 59,18 |
| [36-85] ans | 1010 | 40,82 |
| Moyenne (± Ecart type) | | 34 ± 13,58 |
| Sexe | | |
| Masculin | 108 | 44,08 |
| Féminin | 137 | 55,92 |
| Niveau d'étude | | |
| Sans Primaire | 81 | 33,06 |
| Secondaire | 164 | 66,94 |
| Universitaire | | |
| Confession | | |
| Chrétien | 206 | 84,08 |
| Non chrétien | 39 | 15,92 |
| Etat civil | | |
| Marié | 122 | 49,79 |
| Célibataire | 108 | 44,08 |
| Veuve | 15 | 6,12 |

L'effectif de répondants est composé en majorité de tranche d'âge > à 35 ans (40,8%), dont la moyenne d'âge est de 34 ans. Presque la moitié de nos enquêtés sont de femmes au dire de 55,9%. La plus part d'eux ont un niveau d'étude secondaire (48,2%) et enfin, 84,1% des enquêtés sont de la confession chrétienne et les mariés sont majoritaires selon le dire de 49,8%

3.2 : Données en rapport avec l'implication communautaire dans la gestion du péril fécal

Tableau 2 : L'implication communautaire sur la gestion de péril fécal.

| Variables | n = 245 | % |
|---|---------|------|
| Connaissance des maladies dues au péril fécal | | |
| Oui | 223 | 91 |
| Non | 22 | 9 |
| Cas des maladies dues au péril fécal au courant de l'année | | |
| Oui | 164 | 66,9 |
| Non | 81 | 33,1 |
| Entretien régulier de la parcelle/caniveau | | |
| Oui | 225 | 91,8 |
| Non | 20 | 8,2 |
| Travaux d'assainissement organisés | | |
| Oui | 108 | 44,1 |
| Non | 137 | 55,9 |
| Participation aux travaux d'assainissement | | |
| Oui | 59 | 24,1 |
| Non | 186 | 75,9 |

Au regard du tableau 2, nous remarquons que 91% de nos enquêtés connaissent les maladies dues au péril fécal et la plupart d'eux acceptent qu'ils ont vécu les cas de diarrhées et de fièvre typhoïde (FT) dans leurs ménages au cours de cette dernière année (66,9%). L'entretien régulier de la parcelle était réalisé (91,8%) et les travaux d'assainissement ne sont pas organisés selon le dire de 55,9%. Enfin, 75,9% des enquêtés ne participaient aux travaux d'assainissement dans leur quartier.

3.3 : Données en rapport avec le CAP des utilisateurs sur l'hygiène de la latrine.

Au regard du tableau 3, presque tout le monde a une bonne opinion positive sur l'existence de latrine dans leurs ménages à raison de 91% , 57 % acceptent que l'avantage des latrines est de lutter contre l'insalubrité contre 37% des répondants qui n'utilisent pas de latrines, 56% adhèrent encore à la défécation à ciel ouvert en allant dans la brousse et/ou en rendant les cours d'eau leurs toilettes et signalant que l'eau est le moyen utilisée pour s'essuyer après le besoin à raison de 52,3%.

Tableau 3 : Le CAP des utilisateurs sur l'hygiène de la latrine.

| Paramètre | n=246 | % |
|---|--------------|----------|
| Existence d'une latrine dans le ménage | | |
| Oui | 223 | 91 |
| Non | 12 | 9 |
| Raison d'avoir la latrine | | |
| Se soulager | 50 | 22,4 |
| Prévenir les maladies | 46 | 20,6 |
| Lutter contre l'insalubrité | 127 | 57 |
| Manière d'entretenir la latrine | | |
| Avec de l'eau | 119 | 53,4 |
| Par cendre | 79 | 35,4 |
| Par chaux | 25 | 11,2 |
| Moyen utilisé pour s'essuyer après les besoins | | |
| Eaux | 128 | 52,3 |
| Papiers hygiéniques(PH) | 76 | 31 |
| Feuilles | 41 | 16,7 |
| Personne assurant l'entretien de latrine | | |
| Enfant | 87 | 39 |
| Mère | 41 | 18,4 |
| Père | 2 | 0,9 |
| Tous | 93 | 41,7 |
| Habitude de se laver les mains à l'eau savonneuse | | |
| Oui | 210 | 85,7 |
| Non | 35 | 14,3 |
| Moyen utilisé pour se laver les mains | | |
| Savon | 131 | 62,4 |
| Eau seulement | 62 | 29,5 |
| Cendre | 9 | 4,3 |
| Désinfectant | 8 | 3,8 |
| Lieu de se laver les mains après les besoins | | |
| Dans le bassin | 176 | 83,8 |
| Dans le gobelet | 34 | 16,2 |
| Lieu de vidage de pot | | |
| Latrine | 176 | 71,8 |
| Caniveau/brousse | 69 | 28,2 |

L'analyse univariée montre que les enquêtés d'âge avancé avaient un bon comportement vis-à-vis de la gestion du péril fécal par rapport aux jeunes. Les répondants dont leur niveau d'étude est élevé et les célibataires avaient aussi un bon comportement face à la gestion du péril fécal.

Tableau 4: Les déterminants de comportements des enquêtés face à la gestion de péril fécal.

| Déterminant | Comportement | | n = 245 | OR (IC à 95%) | P. value |
|-----------------------------|--------------|-------------|---------|--------------------|----------|
| | Bon (%) | Mauvais (%) | | | |
| Sexe | | | | | |
| Masculin | 62 | 46 | 108 | 0,96 (0,57 – 1,65) | 0,4385 |
| Féminin | 80 | 57 | 137 | | |
| Age | | | | | |
| ≤ à 30 ans | 78 | 40 | 118 | 0,52 (0,31 – 0,90) | 0,0066 |
| > à 30 ans | 64 | 63 | 127 | | |
| Niveau d'étude | | | | | |
| Sans et Primaire | 36 | 45 | 81 | 2,28 (1,32 – 4,07) | 0,0014 |
| Secondaire et universitaire | 106 | 58 | 164 | | |
| Religion | | | | | |
| Chrétien | 121 | 85 | 206 | 1,22 (0,60 – 2,56) | 0,2869 |
| Non chrétien | 21 | 18 | 39 | | |
| Etat civil | | | | | |
| Marié | 64 | 58 | 122 | 0,63 (0,38 – 1,09) | 0,0423 |
| Célibataire | 78 | 45 | 123 | | |

La régression logistique a indiqué que le facteur « niveau d'étude » est un facteur associé au comportement des enquêtés pour assurer l'amélioration de la gestion de péril fécal.

Tableau 5: Les facteurs associés au comportement des enquêtés.

| Facteurs | Coefficient | Z. Stat | E.S | OR (IC à 95%) | P. value |
|-----------------------|-------------|---------|--------|--------------------|----------|
| Age | -0,2434 | -0,6867 | 0,3544 | 0,78 (0,39 - 1,57) | 0,4923 |
| Etat civil | -1513 | -0,4653 | 0,3252 | 0,85 (0,45 - 1,62) | 0,6417 |
| Niveau d'étude | 0,7033 | 2,1657 | 0,3247 | 2,02 (1,06 - 3,81) | 0,0303 |
| Religion | 0,2541 | 0,6969 | 0,3646 | 1,28 (0,63 - 2,63) | 0,4859 |
| Sexe | -0,1628 | -0,1607 | 0,2743 | 0,84 (0,49 - 1,45) | 0,5529 |

3.4 : Les données recueillies par la grille d'observation de certaine latrine dans la zone de santé de Bagira-Kasha.

Tableau 6: Effectifs des latrines observées.

| Aire de santé | N=233 | Fosse sept | % | FA couvercle - | % | FA couvercle + | % |
|-------------------|-------|------------|------|----------------|------|----------------|------|
| Bagira | 26 | 3 | 5,1 | 12 | 11 | 11 | 16,9 |
| Beroya | 21 | 6 | 10,2 | 7 | 6,4 | 8 | 12,3 |
| Cigurha | 16 | 9 | 15,3 | 3 | 2,7 | 4 | 6,2 |
| Kahero | 20 | 1 | 1,7 | 15 | 13,8 | 4 | 6,2 |
| Lumu | 29 | 3 | 5,1 | 21 | 19,3 | 5 | 7,7 |
| Mulu | 2 | 1 | 1,7 | 1 | 0,9 | 0 | 0 |
| Uhaki | 47 | 12 | 20,3 | 21 | 19,3 | 14 | 21,5 |
| Mulezi | 40 | 13 | 22 | 18 | 16,5 | 9 | 13,8 |
| Nyamuhingo | 32 | 11 | 18,6 | 11 | 10,1 | 10 | 15,4 |
| Total | 233 | 59 | | 109 | | 65 | |

Au vue-de ce tableau, sur 233 latrines observées on a : 59 fosses septiques à raison de 25,3% et 174 fosses arabes à raison de 74,7% dont 109 fosses arabes sans couvercle soit 62,6% et 65 fosses arabes avec couvercle à raison de 37,4%. Dans l'ensemble des quartiers, Uhaki entretient 20,3% des fausses septiques, 21% de fosses arabes sans couvercles et 14% de fosses arabes avec couvercles.

3.5 : Données en rapport avec les matériels de construction de latrine.

Tableau 7: Les matériels de construction de latrine.

| Matériels de construction | N= 233 | % |
|----------------------------------|---------------|----------|
| Toiture | | |
| En tôle | 134 | 57,5 |
| En chaume | 30 | 12,9 |
| En cheting | 50 | 21,4 |
| Sans toiture | 19 | 8,2 |
| Murs | | |
| Matériaux durables | 22 | 9,4 |
| En planche | 104 | 44,6 |
| En tôle | 19 | 8,2 |
| En cheting | 88 | 37,8 |
| Pavement | | |
| Dalle | 41 | 17,6 |
| Ciment | 17 | 7,3 |
| Planche | 155 | 66,5 |
| Bois | 20 | 8,6 |

Au regard du tableau 7, il dénote que la plus part de latrines observées avaient une toiture en tôle à raison de 57,5% et des murs construits en planche à raison de 44,6%; enfin 66,5% des latrines observées avaient un pavement en planche.

3.6 : Données en rapport avec les matériels et produits chimiques d'entretien de latrine

Tableau 8: Les matériels d'entretien de latrine.

| Variables | N= 233 | % |
|-----------------------------|---------------|----------|
| Matériel d'entretien | | |
| Eau | | |
| Oui | 150 | 64,4 |
| Non | 83 | 35,6 |
| Brosse, Ventouse | | |
| Oui | 16 | 6,9 |
| Non | 217 | 93,1 |
| Papier hygiénique | | |
| Oui | 36 | 15,5 |
| Non | 197 | 84,5 |
| Seau/Bassin | | |
| Oui | 135 | 57,9 |
| Non | 98 | 42,1 |
| PRODUITS CHIMIQUES | | |
| Savon/Cendre | | |
| Oui | 63 | 27,0 |
| Non | 170 | 73,0 |
| Désinfectant | | |
| Oui | 68 | 29,2 |
| Non | 165 | 70,8 |
| Présence des mouches | | |
| Oui | 149 | 63,9 |
| Non | 84 | 36,1 |

Au vu du tableau 8, concernant les latrines observées, il se dégage 64,4% avaient de l'eau pour leur entretenir ; 81,1% possédaient des brosses pour leur entretien et 99,6% avaient des ventouses contre 84,5% des latrines qui n'avaient pas de

papiers hygiéniques et 63,9% de latrines qui attiraient des mouches alors que les désinfectants étaient observés à 70,8% des latrines.

3. RESULTATS ET DISCUSSION

3.1. Données en rapport avec l'implication communautaire dans la gestion due-péril fécal

S'agissant de l'implication de la communauté dans la gestion des excréta observés dans le tableau 2, nous trouvons que 91% de nos enquêtés connaissent les maladies dues au péril fécal et la majorité d'eux acceptent qu'ils ont vécu les cas de diarrhées et de fièvre typhoïdes dans leurs ménages au cours de ces dernières années soit 66,9%. Tout ceci peut se justifier par les travaux d'assainissement qui ne sont pas organisés selon le dire de 55,9% de nos enquêtés. Ce qui rejoint la situation observée au Sénégal à Ngohé en 2004 où 33,4% et 29,4% en 2005 des maladies de péril fécal constituaient le motif de consultation suite au faible niveau de connaissance de la communauté dans le domaine d'hygiène [5].

A part l'entretien de la parcelle et du caniveau autour de la maison où il le fait à 91,8%, le reste des activités est négligé. Seulement, 24,1% de ménages participent aux travaux communautaires d'assainissement chaque samedi de la semaine. Cette situation est due à une exécution des travaux d'assainissement avec peu de soins des organisateurs et sont loin de prévenir les maladies dues à une mauvaise gestion des excréta.

Les données de FAR Johshon relatives aux maladies dues au péril fécal avaient révélé la propagation des germes de choléra à plusieurs reprises et affecté presque la moitié de la ville avec 500 décès attribués au non organisation des travaux d'assainissement. Cette étude a permis de mettre en place un programme d'assainissement qui rompit la contamination. Une étude pratiquée dans le bassin de la Valdivia (au Chili), en 2006, les maladies diarrhéiques et la malaria ont fait respectivement 1,5 millions et 1,3 millions de morts [4].

3.2. Données en rapport avec le CAP des utilisateurs sur l'hygiène de latrine

Quant à la raison d'être d'une latrine dans le ménage, 57% parlent de lutter contre l'insalubrité et seulement 20,6% prouvent qu'elle est pour prévenir les maladies.

Toujours dans ce même tableau, nous constatons que la plus grande majorité de nos enquêtés soit 96,3% ont l'habitude d'utiliser des latrines. Par contre la moyenne de personnes utilisant une latrine par ménage oscille autour de 8 avec un Ecart-type de $\pm 4,289596$. Cette moyenne coïncide avec celle fixée entre 7 et 8 personnes par ménage par l'OMS.

Par rapport à la manière d'entretenir la latrine, 53,4% le font avec de l'eau et 11,2% utilisent la chaux. Ce qui ne permet pas à la communauté de respecter les mesures d'hygiène de latrine. L'élimination sans précaution et sans hygiène des matières fécales humaines infectées entraîne la contamination du sol, des sources d'eau et de l'air pendant la saison sèche et pluvieuse. A ceci, nous nous rendons compte de l'importance de l'hygiène de latrine dans la prévention des maladies, il y a lieu de craindre les risques éminents surtout quand nous constatons que les résultats observés par Messou Ebrin et Guélin Jérôme en Côte d'Ivoire suite aux interventions d'évacuation d'excréta et d'éducation pour la santé sur les maladies de péril fécal, donnent des bons résultats chez les enfants de moins de 5 ans et la proportion des décès due à cette maladie était réduite de 23 à 4,5% [29].

Les mesures préconisées comportaient à l'accessibilité à l'eau potable, à l'évacuation adéquate des excréta, à l'alphabétisation des femmes, à l'éducation des mères, à la bonne pratique de latrine et à la garde des enfants [30]. Quant à l'absence de ces points cités ci-haut, on remarquera la non implication de la communauté dans la gestion des excréta et de l'hygiène. Tenant compte des facteurs hygiéniques, le niveau d'implication des ménages dans la prévention des maladies causées par une mauvaise gestion des excréta, seulement 85,7% des ménages lavent les mains à l'eau savonneuse et la moyenne de fois de se laver les mains est de $3 \pm 2,56$. Des études menées à travers le monde ont permis de conclure que le lavage des mains avec du savon permet de réduire de 50% l'incidence des diarrhées. Le lavage des mains apparaît alors comme un geste de santé publique qui doit être enseigné aux enfants. Mais aussi cette pratique rejoint les recommandations de l'ENFEA qui demande que cette mesure puisse être observée par 60 à 80% de la communauté pour le village assaini [26].

Le lieu de vidage de pot hygiénique, 71,8% les font dans la latrine, mais est-il que l'entretien ou le lavage doit suivre le vidage. Nous référant au tableau 4, suggérant du comportement des enquêtés, quand à l'âge inférieur ou égal à 30 ans, 78 ménages ont un bon comportement face à la gestion de péril fécal et 64 d'eux avec l'âge supérieur à 35 ans portant un intervalle de confiance à 95% de 0,31- 0,90 et comme P. Value de 0,0066.

Dans le même tableau, 106 ménages du niveau d'étude secondaire et universitaire ont un bon comportement, un intervalle de confiance de 1,32 – 4,07 avec comme P. Value de 0,0014. En plus, la régression logistique a indiqué que le facteur niveau d'étude est un facteur associé au comportement des enquêtés pour assurer l'amélioration de la gestion du péril fécal, un coefficient de 0,7033, un intervalle de confiance de 1,06 – 3,81 et comme P. Value de 0,0303. Cette situation est illustrée dans le tableau 5.

3.3. Données recueillies par la grille d'observation des latrines dans la zone de santé de Bagira Kasha

Au vu du tableau 6, 233 latrines ont été observées parmi lesquelles 74,7% sont à fosse arabe réparties à 62,6% à fosse arabe sans couvercle et 37,4% à fosse arabe avec couvercle. Cette situation exige un programme d'approvisionnement tel que le milieu scolaire et la communauté en formant, les maçons des villages aux techniques adaptées à la construction des latrines hygiéniques [6]. Mais aussi à Ngohé au Sénégal, un niveau d'hygiène très précaire en l'absence des latrines des habitants en 2003 a suscité un projet de 3 ans pour le management des latrines dont le taux était de 1,7%.

Au regard du tableau 7, il dénote que la plupart de latrines observées dans cette zone de santé avaient une toiture en tôle soit de 57,5%, 44,6% des murs construits en planches, 66,5% de latrines disposaient un pavement toujours en planches, 64,4% de latrines possédaient de l'eau pour l'entretien et 87,1% des latrines n'avaient pas suffisamment des matériels d'entretien, 63,9% latrines observées attiraient des mouches. Ce déficit en matériels d'entretien et entretien de latrines serait dû au faible niveau socio-économique des habitants et à une mauvaise pratique de celles-ci par les utilisateurs.

4. CONCLUSIONS

A l'issue de nos résultats, nous sommes arrivés à confirmer que : l'ampleur des maladies du péril fécal est grande, 66,9% de ménages ont connu de cas, ce qui confirme le faible niveau d'implication de la communauté où seulement 24,1% de ménages participent aux travaux d'assainissement communautaires organisés, 44,1% de travaux d'assainissement organisés par la communauté, 41,7% font l'entretien des latrines. Nous trouverons que tout ceci est dû suite à un niveau d'étude de nos enquêtés très bas et à une caractéristique socio-économique que démographique de l'âge supérieur à 35 ans soit 40,8%.

La présence des mouches dans des latrines (63,9%), ce phénomène peut s'expliquer par le manque d'entretien régulier des latrines et d'une mauvaise pratique de celle-ci par le membre des ménages. Cette étude recommande la mise en place des projets d'assainissement à l'instar du programme village et écoles assainis sans cesse et relâche sur la prévention du péril fécal dans les zones de santé.

5. REFERENCES

1. Antony, J Et Michel, S. La situation en milieu urbain : conséquences de la mondialisation pour les pays en voie de développement, world health organisation, 2000, 168 pages.
2. Wainten J.P. Larousse médicale 2008.
3. Ndiaye P; Tal-Dia A, Sambou R, Wone L, Diallo L, Bilan et perspectives de la participation communautaire au CH régional de Ziguinchor (Sénégal), cahiers santé, 2002, 12 (4): 383-7.
4. Programme de coopération guinée-UNICEF 1997-2005, Evaluation du programme communautaire de latrines, Décembre 2003, Rapport final: 13-22.
5. Murray C.J.L, Lopez A.D, The global burden of disease, vol II Global health statistics, New York, 2006.
6. Agropomo, n°39, inades formation, Abidjan, 2000, 153 pages.
7. Crampton DWT et al -Parasitoses intestinales et urbanisation.2006.
8. Appleton CC et al: The distribution of common intestinal; Nematodes along an altitudinal transect in Kwa Zulu Natal. 2003.
9. Peasey, Health aspect of dry situation with waste reuse, well study in water and environment, n°324, Iboro, 2005.
10. ONU/UNICEF, Rapport sur les secteurs d'approvisionnement et assainissement, Genève, 2004.
11. OMS, Lavage des mains: en quoi est-ce important ? 2014.
12. OMS, Guide de l'assainissement individuel, Genève, 2004.
13. UNICEF, Enquête à indicateur multiple, Rapport UNICEF BUKAVU 2011.
14. Rapport annuel de la Zone de Santé Bagira Kasha, 2013.
15. Meremikwu MM, Critchley JA *et al.* « Hand washing for preventing diarrhea » Cochrane Database Syst Rev. 2008, 23:
16. Bourre.P..., aide-mémoire de parasitologie 4^e édition, Médecine et sciences Paris, Flammarion 2008.
17. Barron N. et all, « les principaux agents du péril fécal identifié dans les aliments de la rue et ceux des cantines et leur prévalence en milieu hospitalier », in maîtrise de procédés en vue d'améliorer la qualité et la sécurité des aliments, utilisation des OGM, analyse des risques en agro alimentation, Université de Ouagadougou, Novembre 2005.
18. Gadiot G., Galmiche J.P. et all, Gastro-entérologie, édition Ellipses Marketing, Paris, Cedex, 2008.
19. Davis A. « lutte contre les salmonelles : le rôle de l'hygiène appliquée aux animaux et aux produits », in OMS, série rapport techniques 774 OMS Genève, 1988.
20. Agropomo, n°39, inades formation, Abidjan, 2000, 153 pages.
21. Flexions et all, Hépatogastrologie clinique, 3^{ème} édition Simep, 1998.
22. Peasey, Health aspect of dry situation with waste reuse, well study in water and environment, n°324, Iboro, 2005.
23. Programme de coopération guinée-UNICEF 1997-2005, Evaluation du programme communautaire de latrines, Décembre 2003, Rapport final: 13-22.

24. Ndiaye P; Tal-Dia A, Sambou R, Wone L, Diallo L, Bilan et perspectives de la participation communautaire au CH régional de Ziguinchor (Sénégal), cahiers santé, 2002, 12 (4): 383-7.
25. OMS, Lavage des mains: en quoi est-ce important ? 2014.
26. Murray C.J.L, Lopez A.D, The global burden of disease, vol II Global health statistics, New York, 2006.
27. Famagan-Oule-Konate, « Insalubrité dans la ville de NIONO en zone office du NIGER-MALI », In recherche africaine, annales facultés des lettres, Université de BAMAKO, Juin 2008
28. OMS, Guide de l'assainissement individuel, Genève, 2004.
29. Messou E, Gnelain J, « Evaluation de l'impact des interventions intégrés d'approvisionnement en eau, d'excrétas et d'éducation pour la santé sur les maladies diarrhéiques et les parasitoses chez les enfants des moins de cinq ans dans des zones rurales de Côte d'Ivoire », in travaux universitaires, Université de Paris, 2005
30. IRC, Gestion des excréta et d'urines, kin, 2006.
31. Katshekewa, Banza R. « Insalubrité dans la communauté de Kamalondo/Lubumbashi », in perception du risque lié à l'habitant insalubre en milieu urbain, Université de Lubumbashi, RDC 2007.
32. Ministère de la santé de la RD Congo, Village assaini, album des feuilles 2009, UNICEF ENFEA 2009.
33. Wandera J, Mettre l'Afrique sur la voie de la réalisation des OMD pour l'eau et l'assainissement, 2010.



Cite this article: **Mhubao P, Kalakuko E, Mucheso J, Mateso J, Irengé B, Ndachetere J, Tutu A, Kyanza S, Mulamba M, Baketi K, Amsini N, Kyetil E, Wakalamina M, Sabiti J, Bonga W, Lwaki A, Lundimu E, Wabenga K, Sadiki A, Masilya M.** IMPLICATION DE LA POPULATION DANS LA GESTION DU PERIL FECAL DANS LA ZONE DE SANTE DE BAGIRA. *Am. J. innov. res. appl. sci.* 2021; 12(5):162-170.

This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial. See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>