



Listes de contenus disponibles sur: [Scholar](#)

**IMPACT DU PROGRAMME NATIONAL ECOLE ET VILLAGE ASSAINI SUR LA SANTE
DE LA POPULATION DANS LA ZONE DE SANTE DE TSHIKAPA**

Journal homepage: ijssass.com/index.php/ijssass

**IMPACT DU PROGRAMME NATIONAL ECOLE ET VILLAGE ASSAINI SUR LA SANTE DE LA POPULATION DANS
LA ZONE DE SANTE DE TSHIKAPA. ☆**

STANISLAS KANDE NSENDA WETU BONSO ^a

A. Assistant ISTM/TSHIKAPA

Received 05 August 2023; Accepted 18 October 2023
Available online 27 October 2023

ARTICLE INFO

Keywords:

école
Village assaini
Santé
Population.

ABSTRACT

Le Programme national village assaini s'occupe de l'approvisionnement en eau potable, l'hygiène et l'assainissement de base des Zones rurales et péri-urbaines du Pays. Le Programme s'exécute suite à une demande exprimée par les communautés rurales et péri urbaines qui ; elles-mêmes choisissent leurs projets et mobilisent leurs ressources propres afin de bénéficier d'un support extérieur de la part du Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention et d'une ONG. Le problème majeur de notre recherche était l'incohérence entre programme village assaini et la vie quotidienne de la population de la zone de santé de Tshikapa. Par la méthode descripto-analytique couplée aux techniques documentaires et d'interview qui ont permis d'analyser les PV ou comptes rendus des réunions des comités des villages et avons interviewé quelques détenteurs de droits, membres du comité, mamans et papa qui vivent dans les villages de la Zone de Santé de TSHIKAPA. Les résultats obtenus dans cette recherche témoignent que grâce à ce programme et la participation communautaire, 97% des villages sont assainis.

I. INTRODUCTION

L'eau c'est la vie. Elle est indispensable à la réalisation de tous nos objectifs de développement. L'hygiène est un enjeu de Santé Publique, l'accès à un environnement propre et sain étant une condition première du développement durable. L'assainissement et l'adoption des bonnes pratiques en matière d'hygiène constituent des éléments clés et sans lesquels un projet ayant pour but d'améliorer la santé des populations n'aura aucun succès sur le bon terme. Le Programme **Village Assaini** géré par la Direction Nationale de l'Hygiène du Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention, en étroite collaboration avec d'autres Ministères, est la traduction concrète de cette volonté de renforcer les partenariats intra et intersectoriel, car la santé est l'affaire de tous. L'eau, l'hygiène et l'assainissement sont parmi les déterminants fondamentaux de la santé humaine. Nous nous sommes confrontés à une course contre la montre pour atteindre les objectifs du Millénaire dont celui de réduire de moitié de depuis l'échec de 2015 alors le pourcentage de la population rurale qui n'a pas accès à l'eau et à l'assainissement. Toutefois, il faut reconnaître que les résultats en cours sont plutôt satisfaisants : plus de 2800 villages se sont engagés dans le processus et presque 750000 personnes supplémentaires vivant en milieu rural ont déjà gagné accès à l'eau potable et à l'assainissement amélioré depuis 2008. L'objectif du Programme à la fin 2012 était d'atteindre 3500000 personnes en assainissement ; 4500 villages sur toute l'étendue du pays, (MAKWENGE KAPUTU-Victor, 2010).

Le MIC 2010 révèle des disparités criantes d'accès à l'eau potable évaluées à 83% en ville contre 31% en milieu rural (Inf. Eau Congo N°02 Juin 2011). A en croire cette même enquête (MICS 2010) en RDC, 18 % soit un enfant sur cinq (1/5) en dessous de cinq ans souffre régulièrement de la diarrhée et 6% de la pneumonie ; seulement 1/7 des personnes vit dans des conditions d'hygiène acceptable après 199-2001 il y a 14 % d'enfants qui sont les premiers victimes des maladies diarrhéiques alors que le simple fait de se laver les mains

au savon peut réduire de près de 50% l'incidence du taux de diarrhée chez les enfants de moins de 5 ans, de près de 25% les infections respiratoires aiguës (IRA) et que la propreté des alentours des maisons pourraient réduire en elles-mêmes 25% de maladies hydriques dont la diarrhée simple, le choléra, le paludisme et les IRA (Inf. Eau Congo, N°1, NOV.2011).

Le Programme national village assaini du gouvernement congolais de la RDC qui s'occupe de l'approvisionnement en eau potable, l'hygiène et l'assainissement de base des Zones rurales et péri-urbaines du Pays. Le Programme s'exécute suite à une demande exprimée par les communautés rurales et péri-urbaines qui ; elles-mêmes choisissent leurs projets et mobilisent leurs ressources propres afin de bénéficier d'un support extérieur de la part du Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention et d'une ONG. Il contribue au recul de la mortalité et de la morbidité en RDC en s'adressant aux causes des maladies infantiles liées à la mauvaise qualité de l'eau, de l'hygiène et de l'assainissement en améliorant les infrastructures Communautaires, les pratiques d'hygiènes et d'assainissement au niveau des ménages. Fondé sur la participation des communautés villageoises et péri-urbaines, sur la mobilisation de leurs propres capacités de prévention, le Programme « village assaini » s'appuie sur les institutions nationales de Santé Publique et leurs représentants à l'échelle de Zone de Santé. L'eau c'est la vie, l'assainissement est le respect de la dignité, l'hygiène c'est la santé.

A Tshikapa, plusieurs écoles primaires et secondaires n'ont pas des latrines, des points de lavage des mains ni des systèmes d'approvisionnement en eau potable. Ceci crée un environnement non favorable au développement éducatif et contribue à des rendements scolaires faibles, voire même l'abandon, surtout chez les filles qui connaissent pour la première fois leurs menstrues. Dans le but de rendre sain l'environnement scolaire, en 2015, un programme Wash (Assainissement) a été créée en collaboration avec le ministère de la Santé Publique et celui de l'Enseignement Primaire, Secondaire et

Initiation à la Nouvelle Citoyenneté (MEPS-INC) actuellement Ministère de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Technique (MEPST), le programme national « **Ecole et Village Assainis** » dont l'UNICEF et l'ONG OXFAM sont partenaires ,(KANYENYE B.A. et Al.2023).

Le constat est de nos jours, amer, car la plupart des communautés vivant en milieu rural n'utilisent pas de latrines hygiéniques, leur défécation se fait à l'air libre, pourtant les membres des communautés rurales ne se lavent pas leurs mains avec de l'eau propre et du savon.

Elles sont plus exposées aux différentes maladies des mains sales qui ailleurs, ne constituent que des maladies rares dans les pays développés. (BAUDIN et Al 2009) soulignent qu'il ressort du sommet de la terre de Johannesburg tenu en 2009, que l'accès à l'eau potable et à l'hygiène constituent des enjeux majeurs de la Santé Publique pour le 20^{ème} siècle. L'environnement propre et sain étant une condition sine qua non du développement durable, exige que l'on passe aussi à la réduction et à la bonne gestion des déchets et des substances

potentiellement toxiques.

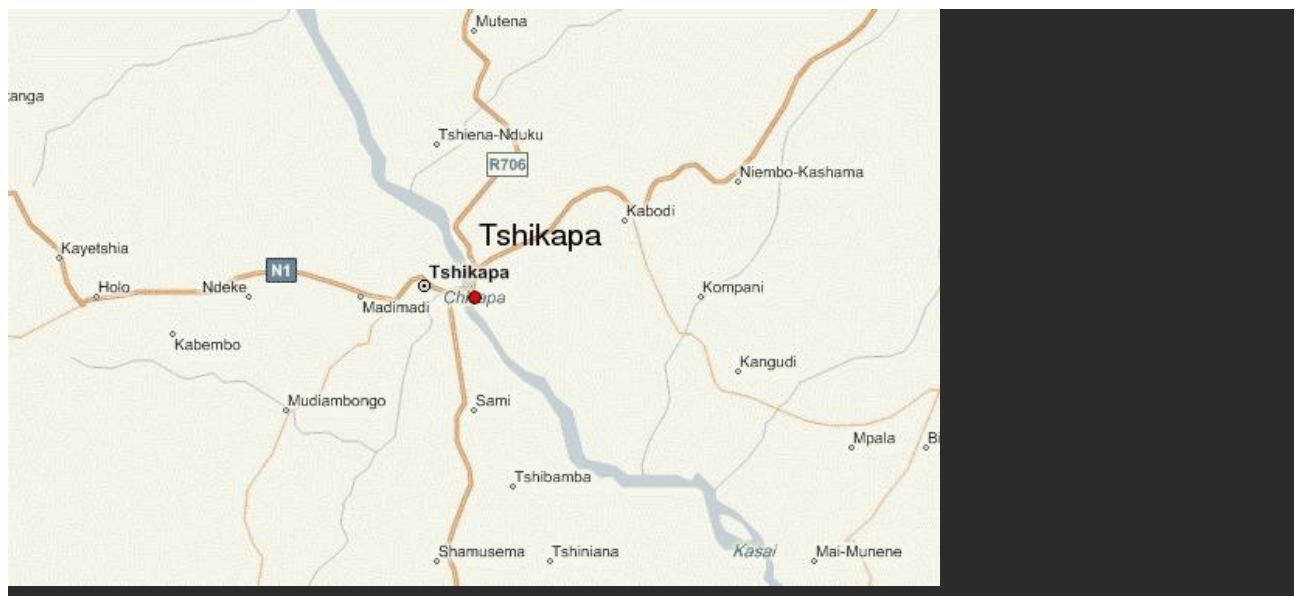
A la question de savoir combien de village parmi ceux déclarés assainis, maintiennent les normes et l'impact du programme sur la santé des familles dans la Zone de Santé de Tshikapa à ce jour, Notre entendement était que le PNVA aurait un impact mitigé sur la Santé de la population à cause de non application de leurs normes arrêtées et conséquences de ces normes seraient un nombre insuffisant des villages assainis.

L'objectif poursuivi par cette étude était de contribuer à l'amélioration de l'état de santé des diverses familles de la Zone de Santé de Tshikapa à veiller aux normes du village assaini et à les maintenir aussi longtemps que possible.

Le programme école et village assaini impliquant L'eau, l'hygiène et l'assainissement constituent une problématique à plusieurs facettes qu'il importe de détailler et d'analyser de manière séquentielle, l'eau étant l'élément principal de l'hygiène et de l'assainissement.

II.MATERIELS ET METHODES

I.MATERIELS





Tshikapa est une ville et le chef-lieu de la province du Kasai en République démocratique du Congo. La localité est connue pour ses gisements de diamants. Elle a acquis le statut officiel de ville en 2003, en même temps que Mwene-Ditu. La localité est située à la confluence de la rivière Tshikapa et la rivière Kasai sur la route nationale 1 à 842 km au sud-est de la capitale Kinshasa. Elle s'étend sur les deux rives de la rivière Kasai que relie un pont métallique. L'activité minière mobilise près des trois quarts des hommes, des jeunes en particulier, qui passent leur temps à chercher dans les rivières ou à labourer le sol. Les comptoirs constituent un véritable "marché aux puces" du diamant qui accueille librement

les vendeurs. L'autre intérêt de Tshikapa réside dans son marché. Le reste de la ville est à l'abandon. Elle a une superficie de 38 220 ha = 382,2 km².

Notre étude est transversale, descriptive à visée exploratoire et se base sur un devis descriptif, analytique transversal qui a consisté à recueillir les données en vue d'obtenir un tableau de différents déterminants affectant la qualité d'un village respectant les normes édictées par le programme dans les villages se trouvant dans la Zone de Santé de Tshikapa, dans la DPS KASAI.

II.2.METHODES

Nous avons utilisé la méthode descripto-analytique couplée aux techniques documentaires et d'interview qui ont permis d'analyser les PV ou comptes rendus des réunions des comités des villages et avons interviewé quelques détenteurs de droits, membres du comité,

mamans et papa qui vivent dans les villages de la Zone de Santé de TSHIKAPA.

La population pour cette étude est constituée de toutes les personnes de la ZS/TSHIKAPA habitant les villages avec le Paquet Programme national Village assaini ou qui s'étaient investis pour réaliser les objectifs d'un village assaini notamment : l'entretien des infrastructures pour l'approvisionnement en eau potable et ses

installations sanitaires, l'utilisation de latrines hygiéniques, l'évacuation des ordures, etc...

Notre échantillon est constitué de toutes les personnes présentes, pendant notre étude mais résidant surtout dans les villages avec paquet village assaini. Pour participer à l'étude, les sujets devraient satisfaire aux critères suivants : Etre habitant au village avec paquet Village Assaini dans la Zone de Santé de Tshikapa ; Etre présent durant la période de l'étude ; Parler au moins TSHILUBA, lingala ou langue locale ; Accepter volontairement d'être interviewé.

La technique d'interview et la revue documentaire soutenue par un questionnaire guide l'interview nous ont servi de collecter les informations sur l'impact du Programme national village assaini ; lequel a précisé les éléments d'introduction des variables sociodémographiques et les principales questions en rapport avec le phénomène. La collecte des données s'est effectuée du 25 Janvier au 25 Juin 2023 soit une période de de cinq mois. Nous avons procédé selon le souci de soutenir le questionnaire et éviter le biais dans la collecte des données qui pourrait en ressortir, le questionnaire d'administration a été construit, élaboré en fonction des objectifs de départ et de l'étude préalable de la littérature. Etant donné que la population est supérieure à 10.000 habitants, nous nous sommes servis de la formule de FISHER ci-dessous :

$$n = \frac{z^2 P \cdot q}{d^2}$$

- 1) N : taille de l'échantillon ;
- 2) Z : coefficient de confiance = 1.96
- 3) P : proportion attendue de la population ciblée = 0.50
- 4) D : degré de précision que nous avons fixé à 0.05
- 5) Q : 1-p = 1-0.50

Si nous utilisons p = 50% = 0.5 au cas où la population n'est pas estimée, nous aurons :

$$n = \frac{1.96 \cdot 0.50 \cdot 0.5}{0.05^2} = 384 \text{ (sujet)}$$

$$= \frac{0.8416 \cdot 0.25}{0.0025} = 384$$

Il convient de noter que durant notre recherche, nous avons tenu compte de quelques valeurs morales et éthiques auprès de notre population en respectant la participation volontaire à l'étude, la confidentialité des données, le respect de la dignité et l'anonymat des résultats. Les participants à l'étude étaient soumis à la lecture du document de consentement éclairé. Aussi, Le traitement des données a été fait dans un fichier Excel où les données ont été saisies, nettoyées, codifiées et exportées en Epi-Info pour analyser. Les données des variables croisées sont interprétées selon le test CHI CARRE avec le degré de certitude fixé à 95 %, la règle de décision s'est prononcée au seuil de 5% comme taux d'erreur tolérable retenue dans notre étude. A cet effet, nous avons utilisé certains paramètres statistiques notamment :

1) la statistique descriptive :

- mesure de fréquence = fréquence observée et % ;

Mesure de tendance centrale : la moyenne (X), la médiane (x barré) et le mode (X~)

2) Statistique différentielle : test de comparaison des variables = le chi-carré de PEARSON, le chi-carré corrigé de YATES pour déterminer et montrer la relation entre les variables.

$$\chi^2 = \frac{\varepsilon^0 - C^2}{C}$$

ε = somme ;

O = Effectifs observés

C = Effectifs théoriques

Les résultats sont présentés sous forme des tableaux suivis des commentaires.

III. RESULTATS

Tableau N°1 : Caractéristiques socio démographique

Caractéristiques	Catégories	Fréquence	%
Sexe	Masculin	96	25.6
	Féminin	279	74.4
Age/Année	De 18 à 35 ans	220	58.7
	De 36 à 69 ans	155	41.3
Etat civil	Union libre	3	8
	Célibataire	47	12.5
	Marié (e)	316	84.3
	Divorcé (e)	4	1.1
	Veuf (e)	5	1.3

Source : Notre enquête

De ce 1^{er} tableau répartissant les enquêtés selon les caractéristiques socio démographiques il y ressort ce qui suit : la tranche d'âge de 18-35 ans, occupe la 1^{ère} place avec 220/375 soit 58.7% des enquêtés suivies de la tranche d'âge de 36-69ans avec 155/375 soit 41.3%. L'âge influence l'impact du Programme national village assaini, il y a une relation significative entre l'âge et le PNVA car $P < 0.05$. Plus l'âge avance, plus les connaissances sur le V.A. trouvent leur importance. Le sexe féminin prédomine avec 279 soit 74.4% des enquêtés contre le sexe masculin avec 96/375 soit 25.6%, le fait d'être homme ou femme n'influence en rien la connaissance sur le village assaini. Les marées sont premiers avec 3/6 soit 84.3% des enquêtés suivis de célibataires, 47 soit 12.5%.

Tableau N°2 : Répartition des enquêtés selon les caractéristiques socioéconomiques

Caractéristiques	Catégories	Fréquence	%
Niveau d'études	Primaire	91	24.3
	Secondaire	244	65.1
	Universitaire	40	10.7

Source : Notre enquête

De ce tableau, on note 244/375 soit 65.1% des enquêtés ont un niveau d'études secondaires, 91 soit 24.3% des enquêtés ont un niveau d'études primaires. Pas de relation significative entre le niveau d'études et le PNVA car P est supérieur à 0.05. Le fait que dans notre travail d'avoir un niveau primaire, secondaire, supérieur n'a aucun impact sur le Village Assaini.

Tableau N°3 : Répartition des enquêtés selon les caractéristiques socio-culturelles

Caractéristiques	Catégories	Fréquence	%
Religion	Catholique	91	24.3
	Kimbangu	244	65.1

	Protestant	40	10.7
	Islam		
	Eglise de Réveil	47	12.5
	Autres	10	2.6

Source : Notre enquête

Il sied de noter que dans ce tableau reprenant les caractéristiques socioculturelles dont la Religion, 226/375 soit 60.2% des enquêtes sont de l'église catholique ; 47 soit 12.5% sont des enquêtes de l'église de Réveil et 46 soit 12.2% des enquêtes sont de l'église Kimbanguiste. Pas de relation significative entre la religion et l'impact du PNVA parce que $P < 0.05$. Ce qui montre que le fait d'être catholique, Kimbanguiste, Musulman, Protestant ou autre n'influence en rien la connaissance sur le Programme National Village Assaini.

Tableau N°4 : Répartition des répondants selon leur jugement sur le bénéfice du PNVA, apport, normes du village assaini

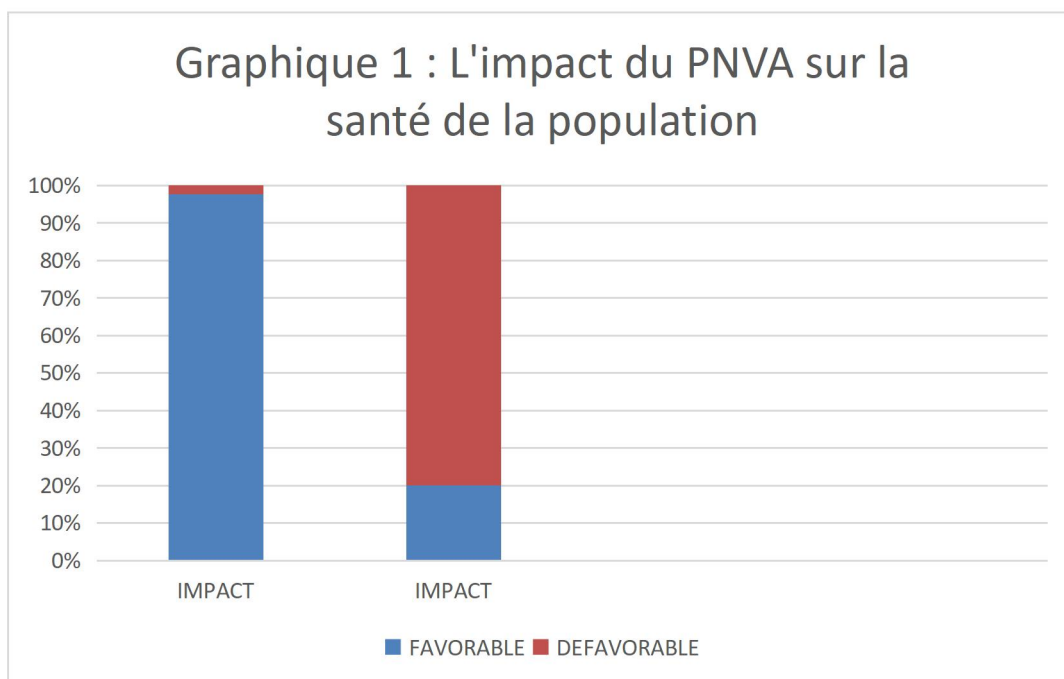
Jugement –connaissance V.A	Catégories	Fréquence	%
Bénéfice	Oui	374	99.7
	Non	1	0.3
Apport du V.A	Aménagement sources d'eau	247	65.8
	Distribution de dalles	79	21.1
	Poubelle publique	1	0.2
	Organisation Salongo	28	7.4
	Organisation CEC	20	5.3
Existence de comité de VA	Présence	354	94.4
	Absence	21	5.6
EAU consommée	Source aménagée	373	99
	Source non aménagée	2	1
Troue à ordure	Présence	365	97.3
	Absence	10	2.7
Toilette hygiénique	Présence	357	88.9
	Absence	18	11.1
Moment clé de lavage des mains	Avant de manger	234	62.4
	Avant d'allaiter	30	
	Avant de préparer	70	
	Après contact avec les toilettes	35	
	Après avoir échangé les couches	3	
Stratégie de lavage des mains	Eau coulante	21	5.6
	Eau propre	351	93
	Se frotter les mains après	3	0.8

Source : D'après les Résultats de notre enquête menée dans la Zone de Santé de Tshikapa dans les villages

Assainis au cours de la période allant du mois de Mars 2013 à Juin 2014.

Commentaire : Les données de ce Tableau n°4 permettent de retenir que certains indicateurs ont été fantastiques au moment de l'enquête au point que 375 enquêtés, 374 ont jugé l'impact du VA bénéfique et 274 l'ont jugé d'un apport favorable à la Santé de la population, l'eau d'une source aménagée a obtenu 373/375 enquêtés qui la consomment, et 365/375 ont jugé nécessaire d'avoir un trou à ordures comme l'un des meilleurs moyens de gestion des déchets, ils ont aussi jugé favorable la disponibilité d'une toilette hygiénique soit 88.9%.

En d'autres termes, le tableau N°4 ci-dessus présente un taux élevé de connaissance de moments critiques de lavage des mains en tenant compte d'éléments ci-après : 3 avant : de manger, préparer les aliments et d'allaiter le bébé et 2 après : après contact avec les toilettes et après avoir échangé les couches. Le fait de maintenir le statut assaini dans les villages influence très statistiquement la connaissance de P.N.V.A. (AMULI JIWE,2011)



Ce graphique montre que l'impact du programme National Village Assaini (PNVA) sur la santé de la population est favorablement positif soit 97.7% c'est-à-dire que les villages sont Assainis et maintiennent le Statut d'assaini.

IV. DISCUSSION

Il ressort que certains indicateurs sont enregistrés avec pleins succès ou favorables à la santé de la population dans les villages déclarés assainis de cette zone de santé de Tshikapa.

Nous avons évalué et comparé les caractéristiques sociodémographiques, socio-économiques et socioculturelles. Nous avons compris qu'à part la relation non significative, il existe une relation significative entre les caractéristiques sociodémographiques, économiques et l'impact du Programme National Village Assaini sur la Santé de la population. Notre entendement était que le PNVA aurait un impact mitigé sur la Santé de la population à cause de non application de leurs normes

arrêtées et conséquences de ces normes seraient un nombre insuffisant des villages assainis. Or, selon l'OMS, 2005, plus de 2 milliards d'individus peuvent être considérés comme des pauvres, dans la région africaine, plus de 45% de la population est au-dessus du seuil de la pauvreté.

A en croire KIYOMBO (op.cit.), les ramassages des ordures peut se faire à proximité de chaque habitation, au bord des routes, chemins et aux endroits fixés par la municipalité mais il faudra veiller à empêcher le déversement accidentel des déchets en cours de transport.

La collection des déchets inclut la collecte, leur

transport, jusqu'à un site et leur traitement et peut aussi inclure le nettoyage des rues. Le ramassage s'effectue dans les poubelles domestiques ou collectives, vidées périodiquement et qui assure le transport (UNICEF et OMS, 2004).

En ce qui concerne les trous à ordures, 97.3% des enquêtés ont de trous à ordures ménagères, ce qui justifie l'intérêt qu'affiche tout un chacun pour sa propre santé. Ces résultats vont de pair avec ceux de BROWN et al qui stipulent que le tas de déchets soulèvent des grands problèmes liés aux insectes et aux rats puis cela constitue de surcroît une menace pour la santé et l'environnement au niveau de la communauté.

Les données de notre étude permettent de retenir que certains indicateurs ont été fantastiques au moment de l'enquête au point que 375 enquêtés, 374 ont jugé l'impact du VA bénéfique et 274 l'ont jugé d'un apport favorable à la Santé de la population, l'eau d'une source aménagée a obtenu 373/375 enquêtés qui la consomment, et 365/375 ont jugé nécessaire d'avoir un trou à ordures comme l'un des meilleurs moyens de gestion des déchets, ils ont aussi jugé favorable la disponibilité d'une toilette hygiénique soit 88.9%.

En d'autres termes, le tableau N°4 ci-dessus présente un taux élevé de connaissance de moments critiques de lavage des mains en tenant compte d'éléments ci-après : 3 avant : de manger, préparer les aliments et d'allaiter le bébé et 2 après : après contact avec les toilettes et après avoir échangé les couches. Le fait de maintenir le statut assaini dans les villages influence très statistiquement la connaissance de P.N.V.A. (AMULI JIWE,2014).

Pour qu'une école et un village soient certifiés assainis on doit y avoir de l'eau potable, des latrines hygiéniques, des trous à ordures et une brigade opérationnelle d'assainissement de l'environnement. (UNICEF, 2012).

Ce programme prévoit l'accès à l'eau potable à toute la population, la mobilisation communautaire contre les maladies hydriques, la sensibilisation à des maladies des mains sales et notamment les cinq moments critiques de lavage des mains. Le Choléra étant devenu endémique

dans les villes de la République Démocratique du Congo, des partenaires dont l'Unicef, Oxfam GB ont appuyé certaines écoles mais la situation n'est pas du tout un succès parce que très peu d'écoles ont été atteintes et même certaines écoles qui ont bénéficié de ce financement ont connu par la suite un problème de maintenance et les infrastructures sont tombées en désuétude.

L'OMS (2010) dans l'ouvrage intitulé : « Normes relatives à l'eau, l'assainissement et l'hygiène en milieu scolaire dans les environnements pauvres en ressources » sous la direction de John ADAM, Jamie BARTRAM, Yves CHARTIER et Jackie SIMS ; Ces auteurs soulignent que procurer de l'eau pour l'assainissement c'est améliorer l'environnement de vie et d'apprentissage des enfants mais aussi c'est améliorer leur santé. Ceci a, indéniablement un impact favorable sur toute la communauté. En effet, l'amélioration des conditions hygiéniques des enfants impacte la santé et la scolarité de ceux-ci mais également sur leurs familles. Si les enfants apprennent dès l'école primaire des comportements d'hygiène, ils les mettront en pratique tout au long de leur vie et les inculqueront à leur tour à leurs enfants. Ils peuvent également les diffuser dans leurs familles et leurs communautés.

L'UNICEF (2012) dans l'ouvrage intitulé « Eau, hygiène et assainissement (Wash) dans les écoles » sous la direction de Annemarijke MOOIJMAN, rappelle les normes de l'OMS qui donnent le ratio de une toilette pour 25 filles et une pour le personnel féminin ; une toilette et un urinoir pour 50 garçons et un pour le personnel masculin. Ce ratio doit être ajusté en fonction du nombre total d'élèves et de l'espace disponible dans la cour. En outre, les toilettes pour homme et pour femme devraient être complètement séparées pour assurer le respect de la vie privée, l'intimité et la sécurité. Cet auteur affirme en outre que chaque école primaire doit disposer d'un point d'eau potable, de latrines

séparées filles/ garçons et suffisantes en fonctions des effectifs, de lave- mains devant chaque bloc de latrines et devant chaque classe ; et d'un kit d'hygiène composé de matériel d'assainissement et de produits d'entretien. De cet ouvrage de l'UNICEF, nous retenons qu'il existe des standards internationaux mais nous reconnaissons aussi les difficultés réelles de les atteindre dans toutes les écoles de Tshikapa en particulier et à plus forte raison un village assaini, étant donné que notre pays est en post conflit et connaît un délabrement avancé des infrastructures et une précarité sans précédent.

Dans leur étude sur l'hygiène et assainissement dans la zone de santé de Kingasani, (KAFINGA LUZOLO E. et Al., 2023) disent qu'une école assainie est celle qui a principalement accès à de l'eau potable, possède des latrines hygiéniques et en nombre suffisant par rapport aux effectifs, et une brigade opérationnelle d'assainissement de l'environnement.

Ecole assainie = Eau Potable + Latrines hygiéniques + Brigade d'assainissement

Cette relation résume en elle seule l'importance de l'eau potable, des latrines hygiéniques et en nombre suffisant, l'existence d'une brigade d'assainissement pour que nous puissions avoir des écoles assainies. Il existe cependant d'autres éléments non moins importants dont il faudra tenir compte, c'est notamment : Les intrants formant un kit d'hygiène composé du matériel d'assainissement et des produits d'entretien et Le contrôle, la supervision et le suivi du travail de la brigade d'assainissement.

Le constat est de nos jours, amer, car la plupart des communautés vivant en milieu rural n'utilisent pas de latrines hygiéniques, leur défécation se fait à l'air libre, pourtant les membres des communautés rurales ne se lavent pas leurs mains avec de l'eau propre et du savon.

Elles sont plus exposées aux différentes maladies des mains sales qui ailleurs, ne constituent que des maladies rares dans les pays développés. (BAUDIN et Al 2009) soulignent qu'il ressort du sommet de la terre de Johannesburg tenu en 2009, que l'accès à l'eau potable et à l'hygiène constituent des enjeux majeurs de la Santé Publique pour le 20^{ème} siècle. L'environnement propre et

sain étant une condition sine qua non du développement durable, exige que l'on passe aussi à la réduction et à la bonne gestion des déchets et des substances potentiellement toxiques.

IV. CONCLUSION

Au terme de cette étude, il sied de présenter la conclusion en rapport avec les résultats obtenus. La présente investigation a porté sur la problématique des villages et écoles assainies mettant en concert l'eau, l'hygiène et l'assainissement dans les dans les ménages et communautés de Tshikapa.

Nous avons utilisé la méthode descripto-analytique couplée aux techniques documentaires et d'interview qui ont permis d'analyser les PV ou comptes rendus des réunions des comités des villages et avons interviewé quelques détenteurs de droits, membres du comité, mamans et papa qui vivent dans les villages de la Zone de Santé de TSHIKAPA.

La population pour cette étude est constituée de toutes les personnes de la ZS/TSHIKAPA habitant les villages avec le Paquet Programme national Village assaini ou qui s'étaient investis pour réaliser les objectifs d'un village assaini notamment : l'entretien des infrastructures pour l'approvisionnement en eau potable et ses installations sanitaires, l'utilisation de latrines hygiéniques, l'évacuation des ordures, etc...

Notre échantillon est constitué de toutes les personnes présentes, pendant notre étude mais résidant surtout dans les villages avec paquet village assaini. Pour participer à l'étude, les sujets devraient satisfaire aux critères suivants : Etre habitant au village avec paquet Village Assaini dans la Zone de Santé de Tshikapa ; Etre présent durant la période de l'étude ; Parler au moins TSHILUBA, lingala ou langue locale ; Accepter volontairement d'être interviewé.

La technique d'interview et la revue documentaire

soutenue par un questionnaire guide l'interview nous ont servi de collecter les informations sur l'impact du Programme national village assaini

L'assainissement et l'adoption de bonnes pratiques en matière d'hygiène constituent des éléments clés et sans lesquels un projet ayant pour but d'améliorer la santé des populations n'aura aucun succès sur le long terme.

Avec l'objectif de réduire de moitié, d'ici 2035, le pourcentage de la population qui n'a pas d'accès à l'eau potable et à l'assainissement, le travail à accomplir pour atteindre les objectifs du millénaire pour le développement (OMD) est énorme. Cependant dans les Pays en développement, les besoins d'assainissement ne font qu'augmenter du fait de l'expansion démographique et des attentes des populations.

L'eau c'est la vie. Elle est indispensable à la réalisation de tous nos objectifs de développement. L'hygiène est un enjeu de Santé Publique, l'accès à l'environnement propre et sain étant une condition sine qua non et première du développement.

La force << Village assaini >> repose d'un côté sur la complémentarité de sa stratégie de l'intervention et de l'autre côté sur son approche communautaire décisionnelle participative stratégie d'intervention : environnement favorable, l'objectif principal est la réduction des maladies d'origine hydriques œuvrant pour l'amélioration des infrastructures hydro sanitaires, la promotion de l'hygiène et la création d'un environnement favorable. Les résultats obtenus dans cette recherche témoignent que grâce à ce programme et la participation communautaire, 97% des villages sont assainis.

RECOMMANDATIONS

Comme perspective pour relever les défis actuels liés à la circonstance, il suffit de mettre en œuvre les recommandations ci-après :

- Rendre opérationnel les comités des villages assainis pour une appropriation du PNVA, maintien du statut de ce qui va se pérenniser les acquis dont l'entretien régulier des ouvrages hydro sanitaires ;

- Vulgariser les textes des lois en matière de l'environnement ;

- Faire le plaidoyer après le bailleur de fonds pour la mise en œuvre dans le délai des Plans d'Action Communautaire ;

- Impliquer l'ECZ (Equipe Cadre de la Zone) dans les activités, Post-certification des villages déclarés certifiés Assainis.

-

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. AMULI JIWE J.P. et al(2011) : Méthodologie de la recherche scientifique en soins et santé Tome I., Média Spaul, Kinshasa,RDCongo;
2. Anctil F. et Diaz L., 2016, Développement durable, Enjeux et perspectives, deuxième édition, Presse Universitaire de Laval(PUL), Laval, 174 pages.
3. Audrey, P., 2012, Les difficultés relatives au développement de l'éducation à l'environnement au sein de l'Institution scolaire secondaire, Mémoire de Fin d'études de Master en Sciences et Gestion de l'Environnement, inédit, Faculté des Sciences, U.L.B, Bruxelles, 86 p ;
4. BAUDOIN et al : Hygiène du milieu, Task Am. J. New York, 2009 ;
5. BAZALGETTE : Instabilité du milieu, Mased, Montpellier, 2009 ;
6. Beaux, J.F. : L'environnement, éd. Nathan, Paris, 1998 ;
7. BROWN. SM. Et al : Environmental Health field practice, praeger publishers, New york 1983 ;
8. BROWN. SM. Et al(1983) : Environmental Health field practice, praeger publishers, New york
9. Cizungu W., et BISIMWA O., 2021, Gratuité de l'enseignement, Volonté politique ou respect de la constitution de la RDC, éd. Bricks International, 269 pages
10. Claude, G., 2021, Le focus group (groupe de discussion) : caractéristiques, utilisation et exemples : <https://www.scribbr.fr/méthodologie/focusgroup/>
11. Direction Provinciale de l'Enseignement de base

- du BOBO DIOULASSO, (1997), Pratiques de l'hygiène à l'école primaire, Library IRC, BOBO DIOULASSO, 33 pages
12. FORTIN, F, TAGGART.E : KERONAC. S. et NORTMAND, S. : Introduction à la recherche, Canada, université de Montréal 1998 ;
 13. Fortin, M. et Gagnon, J., 2016, Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives, éd. Chenelière éducation, Montréal, Québec, 485 pages.
 14. FRANCEY, R.J, PICKFORD and Reed : Guide de l'assainissement d'individuel, Genève, 195 ;
 15. GAUTHIER. B et Col : Recherche sociale, 2^{ème} éd. Canada, Presses de l'Université du Québec, 1993 ;
 16. JENICEK. M. et CLEROUX. R : Epidémiologie : Principes, techniques, applications, St Hyacinthe, Québec, Edisem, 1983 ;
 17. Journal Officiel de la RDC, 2014, Loi- Cadre n° 14/004 du 11 février 2014 de l'Enseignement national
 18. Journal Officiel de la RDC, 2015, Loi n° 15/026 du 31 décembre 2015 relative à l'Eau
 19. KASELE MBUNGU P., 2013, Education relative à l'environnement (ERE) en milieu scolaire en République Démocratique du Congo, Mémoire de DEA, inédit, Université de Kinshasa, ERAIFT, 80 pages.
 20. Kemmis, S., & McTaggart, R., 2008, Participatory Action Research: Communicative Action and the Public Sphere, In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), Strategies of Qualitative Inquiry. Third edition. (pp. 271-330).
 21. KITTEL. F, Méthodologie de la recherche et technique d'enquête en Santé Publique, Belgique, Université de Bruxelles, 2002 ;
 22. KIYOMBO MBELA : Module de Gestion de l'environnement, ESP, KIN, 2010 ;
 23. Lelo Nzuzi F., 2008, Kinshasa, Ville et Environnement, éd. L'Harmattan, 283 pages
 24. Louis d'Hainaut, 1975, Concepts et méthodes de la statistique, Tome 1, Volume 1, éd. Labor Nathan, Paris, 867 pages.
 25. Matadi Pasa Makina J., 2022, Techniques d'assainissement dans les pays en développement, Pour une gestion écologico- économique de l'environnement, éditions universitaires européennes, 221 pages
 26. Ministère de l'Education Nationale, France, 2008, Hygiène et santé dans les écoles primaires, Ed. EDUSCO, Paris 2008, 55 pages
 27. Nsingi Zi Nkiessa, V., 2018, Ordures ménagères à Kinshasa : Modèle de gestion pour une approche durable dans le quartier Ngomba Kikusa à Ngaliema, Mémoire de Master en Planification et gestion des projets, inédit, CEPRISE, UPN, 116 pages.
 28. OMS et UNICEF, 1995, Education sanitaire et hygiène dans les écoles de l'Afrique de l'ouest francophone, Rapport d'un atelier, Genève, 55 pages
 29. OMS, 2010, Normes relatives à l'eau, l'assainissement et l'hygiène en milieu scolaire dans les environnements pauvres en ressources, Genève, 79 pages
 30. Pelletier, C., 2009, Evaluation de l'impact de programme d'ERE sur la citoyenneté environnementale des élèves du troisième cycle primaire et du premier cycle du secondaire, Mémoire de Master, inédit, Faculté d'Education, Université de Sherbrooke, 129pages
 31. Programme national de l'enseignement primaire, Edition revue-avril, Kinshasa, 2011, 173pages
 32. Ruguduka Baleke, S., 2002, Education, Démocratie et Développement. Une pédagogie pour aujourd'hui en Afrique, Edition le Harmattan, Paris;
 33. Ruguduka Baleke, S., 2020, Education et développement solidaire : repenser le système scolaire africain, Les Edition de l'espoir, Kinshasa, 146 pages.
 34. Sauvé L., Orellena I. et al, 2001, L'éducation relative à l'environnement, Ecole et communauté, Guide de pratique et de formation, éd. HMH, Montréal, Canada, 170 pages.
 35. Sauvé, L, 2002, Le partenariat en éducation relative à l'environnement ; pertinence et défis, in

Education relative à l'environnement, vol. 3, pp 21- 36

36. Sauvé, L., 1997, Pour une éducation relative à l'environnement, 2  édition, Guérin, Montréal, Canada, 361 pages
37. Schaut, C., 2017, Méthode de recherche, Cours, Chaire UNESCO, Université du Burundi, inédit
38. Shomba, K. S., 2014, Thèse de doctorat ; Essence, impératifs, typologie et apport,  ditions ICREDES, Kinshasa- Montréal- Washington, 272 pages ;
39. Tchouba, L.B, 2014, Evaluation en éducation relative à l'environnement : participation et difficultés de la question. Etude de cas en milieu associatif, inédit, Mémoire de Master en sciences et gestion de l'environnement, Faculté des sciences, Université Libre de Bruxelles, 110 pages ;
40. Toubkiss J., 2012, Gérer les toilettes et douches publiques, Guide méthodologique numéro 5, Agence Française pour la Coopération (AFC),  d. PS- Eau, Paris, 84 pages.
41. UNESCO- UNEP, 1975, Charte de Belgrade, Belgrade, 5 pages
42. UNESCO- UNEP, 1977, Conférence de Tbilissi ; Rapport final, UNESCO, 98 pages
43. UNESCO, 2003, Education environnementale : pilier du développement durable, Perspectives, Revue trimestrielle d'éducation comparée, n 127, Vol 23, N  3, 155 pages.
44. UNICEF, 1998, Manuel sur l'hygiène et l'assainissement en milieu scolaires, New York, 80 pages
45. UNICEF, 2012, Eau, hygiène et assainissement (Wash) dans les écoles, New York, 58 pages
46. USAID, 2014, L'eau, l'hygiène et l'assainissement en milieu scolaire, Benin, 93 pages
47. Yogo, E., 2016, Une stratégie d'éducation à l'environnement et au développement durable au Burkina Faso, Thèse de doctorat, Université Lumiere Lyon 2, 411 pages
48. Zougbed , P., 2015, Des OMD aux ODD de nouveaux objectifs universels transversaux et inclusifs

RAPPORT, REVUES ET ARTICLES

1. INF EAU CONGO : In Bulletin d'information du Secteur de l'eau et l'assainissement en milieu rural et péri urbain en RDC, N 1 OCTOBRE 2010 ;
2. INF EAU CONGO, N 2, JUIN 2011 ;
3. LANCHE DEARIANE, L'eau non potable première cause de mortalité dans le monde, mai 2010 ;
4. MAKWENGE KAPUT, Victor, Approvisionnement en Eau potable, Assainissement et Hygiène pour les Zones de Santé Rurales et Périurbaines de la RDC, PNVA, ATLAS 2010 ;
5. MINISANTE/D9 : Le comité de Village, un comité dynamique et à l'écoute, la clé de réussite, Kinshasa, RDC, 2011 ;
6. MINISANTE : Le processus du village assainis pas à pas, Kinshasa, RDC, 2011 ;
7. MINISANTE : Village et  cole assainis, source de vie, 2010 ;
8. MINISANTE : Situation de l'eau, de l'hygiène et de l'assainissement en 2010 ;
9. MINISANTE : L'impact du Programme sur la santé des enfants et des familles en 2010 ;
10. OMS : Eau potable, Afrique, rédaction, OMS, RDC, 2005 ;
11. OMS : << Financement des services de Santé >> Série de rapports techniques, N 625, Genève, 1970 ;
12. UNICEF : Projet eau et assainissement, RDC, 2005.

☆ IMPACT DU PROGRAMME NATIONAL ECOLE ET VILLAGE ASSAINI SUR LA SANTE DE LA POPULATION DANS LA ZONE DE SANTE DE TSHIKAPA.