

Impact sociosanitaire du manque de l'eau de la regideso dans la commune de KADUTU

[Social and health impact of the lack of water in the regideso in the municipality of KADUTU]

Jackson Lwesso Ilundu

Institut Supérieur des Arts et Métiers ISAM, Bukavu, RD Congo

Copyright © 2020 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The water is very important in our life. We use water to prepare the meat; to wash our body; womens intime bath; to drink;

Water deficiency in Kadutu have several consequences like cholera, typhoid fever, womens infections. Also, girls and womens can be exposed to rape.

From this comes our main question, which sociosanitary incidence of the water deficiency of Regideso in the housekeeping of Kadutu ?

All the results confirm our hypotheses and lead us to say that the water deficiency in Kadutu have several consequence socio sanitary for the inhabitants.

KEYWORDS: Regideso, Kadutu, sociosanitary, impact, inhabitants, water, consequence.

1 INTRODUCTION

1.1 PROBLEMATIQUE

La problématique est le cadre théorique et empirique à l'intérieur duquel se situe l'objet. La problématique situe l'objet d'une recherche par rapport à des courants théoriques et à des résultats empiriques obtenus par d'autres recherches jugées pertinentes. (A. LAMOUREUX, 1992, P.15)

Certains prônent le développement durable ou la croissance durable, en gérant de façon parcimonieuse tout ce qui est ressources naturelles dont certaines pourraient se tarir ou se dégrader.

Cette gestion est certes nécessaire. L'économie moderne, dite économie post-industrielle, est devenue plus sophistiquée. Elle relève de l'économie du savoir, dont l'un des déterminants est l'éducation, l'information, le savoir-faire, l'innovation.

En fait, malgré l'avènement de l'économie du savoir, il s'avère que les pays développés continuent d'être dépendants des ressources naturelles. Les pays émergents vont de leur côté passer par une phase industrielle, et consommer davantage de ressources naturelles.

En tous cas, le développement durable est considéré comme un objectif pour l'humanité et il conditionne les conditions de vie des générations futures. Décroissance L'idée que l'humanité de "développe" en consommant des ressources limitées est ancienne en économie. Elle remonte au moins à Ricardo. La sonnette d'alarme avait été tirée dans les années 70 par le rapport du Club de Rome. (S.TREILLET,2011, P.221)

Le secteur de l'eau est censé subvenir à des besoins sociaux, environnementaux et économiques. Devant la pénurie croissante de l'eau exacerbée par l'explosion démographique et l'urbanisation, la mauvaise affectation des ressources, la

dégradation de l'environnement et la mauvaise gestion des ressources en eau, le Groupe de la Banque et ses pays membres régionaux (PMR) font face à de nouveaux défis qui requièrent une nouvelle approche de la gestion des ressources en eau. L'eau est une ressource unique aux usages concurrents. L'expérience a amplement démontré que la gestion de l'eau est complexe, recouvre plusieurs niveaux et nécessite un cadre global. Ce cadre analytique facilitera l'examen des interactions entre l'écosystème et les activités socio-économiques dans les bassins fluviaux. Une approche intégrée devrait donc se substituer aux approches sectorielles ou sous-sectorielles en prenant en compte les objectifs sociaux, économiques et environnementaux, en évaluant les ressources en eau dans chaque bassin, en évaluant et en gérant la demande d'eau, et en cherchant à obtenir la participation des parties prenantes. Ce point de vue est largement partagé de nos jours. Compte tenu de cette reconnaissance et afin de s'assurer que les activités financées par la Banque dans le secteur de l'eau adoptent les principes de l'approche intégrée, la politique de prêt de l'institution encourage les emprunteurs à suivre et à mettre en œuvre une approche intégrée de la gestion des ressources en eau.

Pour une gestion efficace des ressources en eau, il importe de séparer les aspects d'aménagement et de réglementation des ressources en eau des fonctions de fourniture d'eau et d'assainissement. L'absence de séparation compromet les fonctions de contrôle et d'affectation qui sont indispensables à une répartition équitable et efficace entre les utilisations concurrentes. Une structure fournissant des services d'eau ne devrait pas également remplir le rôle de l'organisme chargé de gérer les ressources en eau. De même, ce dernier assurera la gestion générale de ces ressources et ne sera pas censé fournir des prestations directes aux consommateurs. (BAD, 2000, P.6)

De toute évidence, le mauvais état de l'environnement en RDC détruit considérablement la santé publique. A cet effet Evans note qu'environ 88% de toutes les contaminations de diarrhée dans le monde sont dues à un approvisionnement en eau insalubre, à l'absence des pratiques d'hygiène saines et à des dispositifs d'assainissements rudimentaires (DSCR, RDC, 2008, P.25)

L'assainissement est le plus grand problème dans les zones à forte concentration démographique qui prend une allure vertigineuse. Des mesures correctives doivent être ainsi prises sur le plan institutionnel afin de juguler ce casse-tête notamment pour les autorités, mais aussi sur le plan technique dans les meilleurs délais et de durable dans ces zones. (A. LETSU, 2005, P.90)

Le thème de l'eau se décline tout au long de la scolarité obligatoire. On enseigne l'importance vitale de l'eau, son cycle, la nécessité de la protéger et de la partager, et jusqu'aux enjeux stratégiques dont elle est l'objet. (www.energie-environnement.ch)

L'eau est partout et concerne toutes nos activités. Pour la protéger, il nous faut la gérer collectivement.

L'eau est partout dans notre vie comme dans nos activités économiques. Selon l'usage que nous en avons (alimentation, irrigation, eau industrielle, loisirs...), nos préoccupations pour l'eau sont différentes. Le niveau d'exigence n'est pas le même selon que nous souhaitons boire l'eau, l'utiliser pour l'industrie, se baigner, pêcher...

Tous les secteurs d'activités sont concernés par l'eau. C'est pour cela que de nombreux acteurs interviennent dans sa gestion: communes, départements, régions, Etat et ses établissements publics, agences de l'eau... et il n'est pas toujours facile de se repérer.

Nous sommes concernés par notre utilisation quotidienne de l'eau. Nous pouvons aussi contribuer à mieux la gérer et la préserver.

99 % des Français sont aujourd'hui raccordés à un réseau de distribution publique de l'eau potable.

La plupart des réseaux d'alimentation ont été posés dans les années 50 à 90. La nature et la qualité des matériaux constitutifs des conduites ont varié au cours de ces années. Les réseaux sont donc généralement constitués de matériaux hétérogènes, dont la durabilité peut être très différente.

L'analyse des ruptures de conduites a mis en évidence une durée de vie très variable selon le matériau constitutif et le milieu environnant. Les conduites en PVC « collé » posées jusqu'à 1975 se sont notamment avérées très cassantes et vieillissent prématurément alors que des conduites plus anciennes en fonte grise sont moins altérées. (Ministère de l'écologie, développement durable et de l'Energie, 2013, P.1)

L'eau est un patrimoine commun précieux et fragile. Sa qualité, notamment celle de l'eau délivrée au robinet, est un enjeu majeur de santé publique. L'ensemble des acteurs publics se mobilise en permanence afin de préserver cette qualité ou de la restaurer lorsqu'elle est dégradée (Agence de l'eau Loire-Bretagne, P.1, 2013)

L'eau n'offre aucun inconvénient pour la santé. Elle doit être incolore, limpide, d'une saveur agréable ni fade, ni saumate (P. DUBREUIL, 2003, P.38)

La RDC fait face à des difficultés pour desservir sa population en eau potable bien qu'elle dispose d'énormes potentialités hydriques pouvant approvisionner toute l'Afrique. A ce jour, beaucoup de villes et territoires sont confrontés à une pénurie d'eau potable. Suivant les statistiques publiées par le ministère de l'Energie et le programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), le taux national de desserte, qui était de 69 % en 1990, est tombé à 22 % en 2005, avant de remonter à 26 %.

Bien que la République Démocratique du Congo (RDC) soit le pays d'Afrique possédant les ressources hydrologiques les plus importantes, elle doit aujourd'hui faire face à une crise aiguë de l'approvisionnement en eau potable. En effet, seuls 26 % de la population congolaise ont accès à une eau potable salubre, une estimation bien en dessous de la moyenne des 60% pour l'ensemble de l'Afrique subsaharienne.

En raison des infrastructures endommagées et fragilisées par des années de sous-investissement, de conflit et de la croissance rapide de la population, le taux de couverture de l'approvisionnement en eau a décliné jusqu'à récemment. Les conséquences sociales et sanitaires de la rupture des services d'eau sont considérables.

Les tranches les plus pauvres de la société sont touchées de façon disproportionnée par le déclin de la prestation des services et la hausse des prix de l'eau, cette situation a été observée dans les zones rurales mais également de façon croissante dans les villes connaissant une expansion rapide.

La situation sur l'approvisionnement en eau potable sur toute l'étendue de la République reste la même: la pénurie et le coût élevé de l'eau.

Dans certaines villes, la majorité de la population n'a pas accès à l'eau potable. A Kananga, au Kasaï Occidental, le responsable provincial du service d'hydraulique rural affirme que 70% de la population sont privés d'eau potable. Au Bas Congo, la situation est pire: 6% seulement de la population boit de l'eau potable. Le thème retenu cette année pour la célébration de la journée mondiale de l'eau, « l'eau pour les villes », sonne creux dans de nombreuses villes de la RDC.

Dans la ville de Bukavu, notre milieu d'étude la majorité des coins de la ville ne sont pas approvisionnés en eau de la REGIDESO quelle que soit la saison, les habitants se déplacent d'une commune à l'autre à la recherche de l'eau. Ils peuvent se déplacer à plus de 20 km pour la recherche de l'eau, un bidon de 20 litres sera utilisé par une famille de plus de 5 personnes.

Quelques habitants de la ville s'approvisionnent à des bornes fontaine et à des sources non aménagées. Ceux qui ont la chance d'accéder au robinet, il faut plus de 10 minutes pour remplir un récipient de 20 litres sur une rangée de plus de 20 personnes en attente de puiser.

Taux de couverture en eau potable estimé à 26% et le taux de l'assainissement à 9% en 2011. La tendance de la couverture en eau diminue (augmentation de la population et dégradation des infrastructures) et devrait diminuer encore plus d'ici 2015.

Toutes les communes des villes de Bukavu ont des problèmes d'approvisionnement en eau potable et cela a des répercussions sur la santé des consommateurs de cette eau. (www.rdc-humanitaire.net)

Toute cette problématique, nous pousse à analyser l'incidence du manque de l'eau de la Regideso sur les conditions socio-sanitaires des habitants de Kadutu.

De là découle notre question principale, Quelle serait l'incidence socio sanitaire du manque de l'eau de la Regideso sur les ménages de Kadutu ?

1.2 HYPOTHESE DU TRAVAIL

L'hypothèse peut être envisagée comme une réponse anticipée que le chercheur formule à la question de sa recherche (G. MACE, 2004, p.41)

Le manque de l'eau de la Regideso a plusieurs conséquences socio sanitaires sur la population de kadutu notamment:

- Cholera et Fièvre typhoïde
- Infections urinaires chez les femmes et filles
- Consommation de l'eau de sources non aménagées
- Exposition de filles et femmes au viol et violences

1.3 METHODES

Le mot méthode, est défini comme étant l'ensemble des opérations intellectuelles par lesquelles une discipline cherche les vérités qu'elle poursuit (R., PINTO et al, 1971, p.950)

1.3.1 MÉTHODE ANALYTIQUE

Cette méthode nous permettra d'analyser la gestion et l'utilisation de l'eau par les ménages de Kadutu.

1.3.1.1 MÉTHODE DESCRIPTIVE

Cette méthode nous permettra de décrire la Regideso et la commune de kadutu.

1.3.1.2 TECHNIQUES

Elles nous permettront de rassembler les données dont nous avons besoin et les interpréter. Nous allons utiliser:

1.3.1.2.1 LA TECHNIQUE DOCUMENTAIRE

Elle nous paraîtra indispensable dans la consultation des divers documents relatifs à notre sujet. Les rapports et prévisions, les textes légaux, les écrits des doctrinaires et les notes des cours seront utilement exploités.

1.3.1.2.2 LA TECHNIQUE DE QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE

Elle nous sera utile dans nos entretiens avec le responsable du personnel de la société Regideso. A l'aide des questions préalablement conçues soumises à nos enquêtés, elle a permis d'avoir les documents nécessaires pour l'élaboration de notre travail. Les réponses formulées nous permettront d'asseoir une meilleure analyse de la gestion et de l'utilisation de l'eau par les ménages de la commune de Kadutu.

1.3.1.2.3 LA TECHNIQUE D'ÉCHANTILLONNAGE

Cette technique nous aidera à lancer un questionnaire d'enquête a une partie de la population de la ville de Bukavu qui nous servira d'échantillon.

2 PRESENTATION DU CADRE D'ETUDE

2.1 PRESENTATION DE LA SOCIETE REGIDESO

Dans ce chapitre, nous allons présenter La REGIDESO direction provinciale du Sud-Kivu sur le plan historique, géographique, mission ...

Une entreprise qui perd sa mémoire perd son histoire, son avenir, son savoir faire. L'amnésie est aussi désastreuse chez un être social que chez un être humain. La créativité, permettant de résoudre les problèmes étant fondée sur le raisonnement analogique, il est important de capitaliser ses connaissances, pour accroître son potentiel comme le fait le cerveau humain. Malheureusement de nombreuses organisations ne sont pas structurées pour prendre en main correctement cette fonction de mémorisation, qui nécessite le stockage des informations, mais également leur mise à disposition en cas de besoin. (M. Gillet et P. Gillet, 2010, P.27)

La REGIDESO est une société anonyme (S.A) qui a comme mission de fournir à la population de l'eau potable.

2.1.1 DENOMINATION, STATUT JURIDIQUE ET LOCALISATION

La Régie de Distribution d'Eau, REGIDESO en sigle est une société anonyme (REGIDESO S.A). Elle est représentée au Sud-Kivu par la Direction Provinciale. Elle a son siège sur l'Avenue Maniema n°38, dans la commune d'Ibanda dans la ville de Bukavu au Sud-Kivu en République Démocratique du Congo.

C'est une entreprise à caractère technique jouissant de la responsabilité juridique régie par la disposition de la loi n°78-002 portant disposition applicable aux entreprises publiques.

Cette institution avait comme mission:

- La réunification d'une entreprise nationale unique;
- La distribution d'eau potable et d'électricité;
- La protection la population contre les maladies;
- La promotion du développement à travers l'électrification de certaines régions;
- La lutte contre toute difficulté possible auxquelles pouvaient se heurter cette population lors de la recherche d'eau potable.

Cette entreprise avait comme objectif celui de l'exploitation de service de distribution d'eau et d'électricité du Congo – Belge et Ruanda – Urundi et de mener des études et travaux nécessaires à l'établissement et à l'extension de ces services relatifs à l'eau et à l'électricité.

La REGIDESO est installée à Bukavu en 1954 avec la construction de l'usine de MURHUNDU à KABARE, à peu près 28 km de la ville de Bukavu. Le siège de Bukavu à l'époque ne comptait qu'une seule agence et c'est celle d'Ibanda. Mais avec l'agrandissement de la ville suite à la surpopulation, elle compte maintenant 7 agences et 2 bureaux auxiliaires notamment: agence d'Ibanda (781), agence de Kadutu (782), agence de Bagira (783), agence de Panzi (787), agence de Muhungu (780), agence de Nguba (788)

Deux bureaux auxiliaires: BA Indépendance et BA CIMPUNDA

Agence Gros Compteurs et Clients Spéciaux: Ils s'occupent des abonnés dont la consommation en eau potable est à caractère lucratif. 785 et 786. Ils ont leur agence propre. Les utilisateurs sont des clients des grandes maisons à savoir: Hôtels, ONG, BRALIMA, PHARMAKINA, etc.

Agence Instances Officielles: 784 sont des abonnés dont leurs consommations sont payés par le gouvernement national, il s'agit de: écoles, camps militaires, services publics, etc.

Les centres: sont dans les territoires à savoir: KAMITUGA 741, KILIBA 716, UVIRA 715.

La REGIDESO a plusieurs modes de paiements notamment:

Le paiement au comptant en espèce Paiement par banque Paiement par compensation Paiement par chèque.

2.1.2 OBJECTIFS ET TECHNIQUES DE LA REGIDESO

2.1.2.1 OBJECTIFS

OBJECTIF SOCIAL

En vue d'alimenter en eau potable les populations de la RDC, la REGIDESO s'est fixé comme objectif social:

La production, la distribution et la commercialisation d'eau potable.

L'étude de l'exécution de travaux d'aménagement des ouvrages de production et de distribution d'eau potable.

Toutes les autres opérations, industrielles, commerciales et financières ainsi que mobilières et immobilières se rapportant directement ou indirectement à l'objet social ou susceptible d'en faciliter l'extension ou le développement. Elle pourra ainsi s'intéresser par voie d'apports, souscription, fusions, participation financière ou sous toute autre forme dans des sociétés ou entreprises ayant un objet similaire de nature ou développer directement ou indirectement ses activités.

OBJECTIF COMMERCIAL

La REGIDESO SA se fixe comme objectif commercial: Maximiser les recettes avec comme unique activité la vente de l'eau potable.

2.1.2.2 DÉNOMINATION

La société prend la dénomination suivante: Régie de Distribution d'Eau de la RDC en abrégé « REGIDESO SA ». Ainsi tous les actes et documents émanent de la société et des tiers, la dénomination sociale devra toujours être précédée ou suivie de la mention « Société Anonyme » SA en sigle, du numéro d'identification nationale, du numéro d'immatriculation au nouveau registre de commerce ainsi que des indications requises par la loi et les règlements en vigueur.

2.1.2.3 STRUCTURE ORGANISATIONNELLE ET FONCTIONNELLE DE LA REGIDESO SUD-KIVU

En vue d'atteindre avec efficacité les objectifs de l'entreprise et pour assurer la satisfaction des abonnés, la REGIDESO s'efforce de fournir régulièrement de l'eau potable à la population aussi bien urbaine que rurale.

Pour ce faire, la mise en œuvre d'une bonne structure au sein d'une entreprise s'avère indispensable pour qu'il y ait un meilleur rendement, un meilleur suivi, les facteurs de production étant réunis et harmonieusement constitués.

C'est dans ce sens que la gestion de la REGIDESO a procédé depuis longtemps à l'autonomie de gestion pour rendre plus aisée l'indépendance d'exécution et prise des décisions de ceci à faire naître la structure de la société générale ayant son siège central à Kinshasa, aux centres d'exploitations situés dans différentes villes à l'intérieur du pays via les représentants provinciaux ayant leurs sièges aux chefs-lieux de provinces.

La Direction Provinciale (DP) du Sud-Kivu ayant son siège à Bukavu et les centres d'exploitation de KAMITUGA, UVIRA et KILIBA.

2.2 SITUATION ADMINISTRATIVE DE LA COMMUNE DE KADUTU

Tableau 1. Situation administrative de la commune de Kadutu

COMMUNE	QUARTIERS	AVENUES
KADUTU	CIMPUNDA	ELILA NYAMULAGIRA SAKE
	KAJANGU	BUSOKA BURHALAGA
	KASALI	RUKUMBUKA ULINDI
	MOSALA	BUHOLO FUNU (KARHUNVA) FUNU
	NKAFU	CLINIQUE KARHALE KAWA
	NYAKALIBA	KAHUZI TELEVISION (CAMP.TV)
	NYAMUGO	BYASI LOMAMI NURUBYASI LOMAMI NURU

Source: Mairie de Bukavu/2015

La commune de KADUTU est constituée de sept quartiers à savoir: CIMPUNDA, KASALI, MOSALA, NKAFU, NYAKALIBA, KAJANGU, NYAMUGO.

2.3 REPARTITION DE LA POPULATION DE LA VILLE DE BUKAVU

Tableau 2. Répartition de la population de Bukavu par Commune

SUBDIVISIONS ADMINISTRATIVES	HOMMES	FEMMES	GARCONS	FILLES	TOTAL
BAGIRA	38 833	45 119	74 792	84 001	242 745
IBANDA	98 402	112 740	137 822	151 466	500 430
KADUTU	90 628	91 781	125 078	132 907	440 395
TOTAL	227 863	249 641	337 692	368 374	1 183 570

Source: division de l'intérieure de la Mairie de Bukavu/2017

Tableau 3. Répartition de la population de Bukavu par commune

Commune	Quartiers	Hommes	Femmes	Garçons	Filles	Total
Commune de BAGIRA	KASHA	25.343	29.615	38.883	46.612	140.453
	LUMUMBA	6.434	6.919	10.080	10.675	34.108
	NYAKAVOGO	6.173	6.002	8.394	8472	29.041
	Total commune	37.950	42.536	57.357	65.759	221.307
Commune d'Ibanda	NDENDERE	26.196	29.349	33.42	40120	129.067
	NYALUKEMBA	7.675	7.778	10.864	11.498	37.815
	PANZI	18.514	21.451	25.027	29.512	94.504
	Total commune	63946	73580	83906	95169	316601
Commune de Kadutu	CIMPUNDA	6.764	6.939	10.970	13326	35.999
	KAJANGU	2.679	2.916	5.573	5.573	16.327
	KASALI	4.263	4.283	5.326	5.326	19.057
	MOSALA	15.872	16.140	17027	17.488	66.527
	NKAFU	13.059	12.832	15.332	15.254	56.477
	NYAKALIBA	6.521	6.598	8.961	9.663	31.743
	NYAMUGO	14.034	14.255	19.679	20.251	68.219
	Total commune	63.192	63.963	82.313	84.881	377.883

Source: rapport annuel INS/ Bukavu 2014

3 ANALYSE DES DONNEES ET INTERPRETATION DES RESULTATS.

Pour mener à bien ce travail, nous avons fait recours à la technique d'enquête par questionnaire pour recueillir les données.

3.1 APPROCHE METHODOLOGIQUE

Le mot méthode, est défini comme étant l'ensemble des opérations intellectuelles par lesquelles une discipline cherche les vérités qu'elle poursuit (R.Pinto et al. 1971, p.950)

Pour mener à bien notre recherche et répondre aux différentes questions, nous avons recouru à la technique d'échantillonnage et à l'enquête par questionnaire.

3.1.1 POPULATION ET ÉCHANTILLON D'ÉTUDE

En 2014, la population de la commune de la commune de Kadutu s'élève à 294349 habitants répartis de la manière suivante:

Tableau 4. Population de la commune de Kadutu

Commune	Quartiers	Homme	Femme	Garçon	Fille	Total
Kadutu	CIMPUNDA	6.764	6.939	10.970	13326	35.999
	KAJANGU	2.679	2.916	5.573	5.573	16.327
	KASALI	4.263	4.283	5.326	5.326	19.057
	MOSALA	15.872	16.140	17027	17.488	66.527
	NKAFU	13.059	12.832	15.332	15.254	56.477
	NYAKALIBA	6.521	6.598	8.961	9.663	31.743
	NYAMUGO	14.034	14.255	19.679	20.251	68.219
	Total commune					294349

Source: rapport annuel INS/ Bukavu 2014

Notre échantillon a été extrait par la technique d'échantillonnage stratifié qui consiste à subdiviser la population en sous-groupes relativement homogènes ou strates. Ensuite, on extrait de chaque strate un échantillon aléatoire. Nous avons constitué des échantillons stratifiés en respectant les proportions des strates dans la population (F. Dépelteau, 2000, P.217). Nous avons seulement considéré toute la population de Kadutu, soit une population de 294349 unités.

Compte tenu de la taille de notre population et du manque de moyens financiers pour mener une recherche de grande envergure, nous avons choisi proportionnellement un échantillon de 480. Nous avons procédé au tirage aléatoire de ce groupe cible. En utilisant cette technique d'échantillonnage aléatoire simple, nous avons présumé que chaque unité de la population mère aurait la même chance qu'une autre d'être choisie au sein de l'échantillon.

Pour y parvenir, nous avons utilisé la formule suivante:

$$P = n/N$$

où

P= proportion

n= nombre de cas favorables ou personnes enquêtées

N= nombre de cas possibles

$$P = 480 / 294349 = 0,00163$$

Cimpunda: $35\,999 \times 0,00163 = 58,6 = 59$ enquêtés

Kajangu: $16\,327 \times 0,00163 = 26,6 = 27$ enquêtés

3.2 QUESTIONS ADRESSEES AU CHEF D'AGENCE DE LA REGIDESO KADUTU

3.2.1 QU'EST-CE QUI EST À LA BASE DE LA RARETE DE L'EAU DE LA REGIDESO À KADUTU ?

Le manque du courant électrique, les constructions anarchiques et l'exode rural sont à la base de la rareté de l'eau de la Regideso à Kadutu.

3.2.2 QUELLES SONT LES DIFFICULTES AUXQUELLES LA REGIDESO FAIT FACE ?

La Regideso se heurte au problème d'impayement des factures. Les abonnés ne paient pas régulièrement les factures mensuelles de l'eau consommée. Cette situation met la Regideso dans l'incapacité de desservir les abonnés en eau potable.

3.2.3 LA REGIDESO A COMBIEN D'ABONNÉS À KADUTU ?

La regideso a 5 292 abonnés dans la commune de Kadutu.

3.2.4 COMBIEN D'ABONNES SONT DESSERVIS EN EAU DE LA REGIDESO À KADUTU ?

La Regideso desservit seulement 2 569 abonnés dans la commune de Kadutu. $2569/5292 \times 100 = 48,54$. En faisant ce petit calcul nous constatons que la Regideso desservit ses abonnés à 49%. C'est un échec.

3.2.5 LES ABONNES DESSERVIS EN EAU DE LA REGIDESO PAYENT MENSUELLEMENT LEURS FACTURES ?

Certains abonnés de la regideso ne paient pas régulièrement les factures.

3.2.6 TOUS LES QUARTIERS DE KADUTU SONT DESSERVIS EN EAU DE LA REGIDESO ?

Tous les quartiers de la commune de kadutu ne sont pas desservis en eau de la Regideso. A kadutu, il y a un problème d'altitude. L'eau ne monte pas, il faut de l'énergie électrique pour faire fonctionner les machines pouvant faire monter l'eau dans les quartiers se trouvant sur une haute altitude comme Cimpunda, Mosala, ...

3.2.7 QUELLES SONT LES POLITIQUES DE LA REGIDESO POUR LUTTER CONTRE LA RARETE DE L'EAU À KADUTU ?

La Regideso a amorcé le projet de construction d'une petite usine à Mazigiro pour suppléer l'usine de Murhundu. Cette usine sera inaugurée au mois d'Août 2018.

Tableau 5. Répartition des enquêtés par commune

Quartiers	Effectif	Pourcentage
Cimpunda	59	12
Kajangu	27	6
Kasali	31	6
Mosala	108	23
Nkafu	92	19
Nyakaliba	52	11
Nyamugo	111	23
TOTAL	480	100

Source: nos enquêtes

Ce tableau montre que 12% de nos enquêtés proviennent du quartier Cimpunda, 6% proviennent du quartier Kajangu, 6% proviennent du quartier Kasali, 23% proviennent du quartier Mosala, 19% proviennent du quartier nkafu, 11% proviennent du quartier Nyakaliba et 23% proviennent du quartier Nyamugo.

Tableau 6. Répartition des enquêtés par sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	100	21
Féminin	380	79
Total	480	100

Source: Nos enquêtes

Le résultat de ce tableau montre que 21% de nos enquêtés sont du sexe Masculin et 79% sont du sexe Féminin.

Tableau 7. Répartitions des enquêtés suivant leurs tranches d'âges

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
20 à 25 ans	460	96
26 à 31 ans	20	4
32 à 37 ans	0	0
38 et plus	0	0
Total	480	100

Source: Nos enquêtes

Il ressort de ce tableau que 96% de nos enquêtés leur tranche d'âge varie entre 20-25 ans et 4% de nos enquêtés leur tranche d'âge varie entre 26-31 ans

Tableau 8. Répartition des enquêtés selon leur Etat civil

Etat civil	Effectif	Pourcentage
Marié (e)	100	21
Célibataire	380	79
Veuf (ve)	0	0
Total	480	100

Source: Nos enquêtes

En ce qui concerne l'Etat civil, 21% de nos enquêtés sont mariés et 79% sont célibataires.

Tableau 9. Répartition des enquêtés selon leur niveau d'étude

Niveau d'étude	Effectif	Pourcentage
Primaire	200	42
Secondaire	110	23
Universitaire	50	10
Sans étude	120	25
Total	480	100

Source: Nos enquêtes

Le tableau ci-dessus montre que 42% de nos enquêtés ont le niveau d'étude primaire, 23% ont le niveau d'étude secondaire, 10% ont le niveau d'étude universitaire, et 25% n'ont pas étudié (analphabète)

3.3 QUESTIONS ADRESSEES A LA POPULATION DE KADUTU

3.3.1 ETES-VOUS ABONNES À LA REGIDESO ?

Tableau 10. Abonnement à la Regideso

Réponse	Effectif	Pourcentage
Oui	300	62
Non	180	38
TOTAL	480	100

Source: Nos enquêtes

62% de nos enquêtés sont abonnés à la Regideso et 38% ne sont pas abonnés.

3.3.2 PAYEZ-VOUS LA FACTURE DE COMBIEN À LA REGIDESO

Tableau 11. Montant des factures

Montant en FC	Réponse	Pourcentage
2500	100	21
5000	80	17
8000	200	42
15000	50	10
20000	50	10
TOTAL	480	100

Source: Nos enquêtes

21% de nos enquêtés payent 2500Fc mensuellement à la Regideso, 17% payent 5000Fc, 42% payent 8000Fc, 10% payent 15000Fc et 10% payent 20000Fc.

3.3.3 RECEVEZ-VOUS L'EAU DE LA REGIDESO COMBIEN DE FOIS PAR SEMAINE ?

Tableau 12. Approvisionnement en eau de la Regideso

Fréquence	Réponse	Pourcentage
1	100	21
2	80	17
3		
4		
L'eau n'arrive jamais	300	62
TOTAL	480	100

Source: Nos enquêtes

21% de nos enquêtés reçoivent l'eau de la Regideso une fois par semaine, 17% reçoivent l'eau de la regideso deux fois par semaine et 62% ne reçoivent plus l'eau de la Regideso.

3.3.4 EN CAS DE PENURIE D'EAU DE LA REGIDESO, OU APPROVISIONNEZ-VOUS EN EAU ?

Tableau 13. Approvisionnement en eau en cas de pénurie d'eau de la Regideso

Source	Réponse	Pourcentage
Kaduru	30	7
Kido	150	31
Funu	200	42
Mulehe	50	10
Autres	50	10
TOTAL	480	100

Source: Nos enquêtes

7% de nos enquêtes s'approvisionnent en eau à la source de Kaduru en cas de pénurie d'eau de la Regideso, 31% s'approvisionnent en eau à la de Kido, 42% s'approvisionnent en eau à la source de Funu, 10% s'approvisionnent en eau à la source de Mulehe et 10% s'approvisionnent en eau à d'autres sources.

3.3.5 VOTRE SOURCE EST-ELLE AMENAGEE ET PROTEGEE ?

Tableau 14. Aménagement et protection des sources

Réponse	Effectif	Pourcentage
Oui	100	21
Non	380	79
TOTAL	480	100

Source: Nos enquêtes

21% de nos enquêtés ont confirmé l'aménagement et la protection de leurs sources et 79% ont confirmé que leurs sources ne sont ni aménagées ni protégées.

3.3.6 L'EAU DE VOTRE SOURCE N'EST-ELLE PAS À L'ORIGINE DE CERTAINES MALADIES DANS VOTRE FAMILLE ?

Tableau 15. Maladies hydriques

Maladie	Réponse	Pourcentage
Cholera	100	21
Fièvre typhoïde	230	48
Infections urinaires chez les femmes et filles	150	31
TOTAL	480	100

Source: Nos enquêtés

21% de nos enquêtés ont confirmé que l'eau de leurs sources est à l'origine de la cholera, 48% de nos enquêtés ont confirmé que l'eau de leurs sources est à l'origine de la fièvre typhoïde et 31% ont confirmé que l'eau de leurs sources est à l'origine des infections urinaires chez les femmes et filles.

3.3.7 A COMBIEN ACHETEZ-VOUS UN BIDON ?

Tableau 16. Prix d'un bidon de 20L

Prix d'un bidon de 20L	Réponse	Pourcentage
50FC	250	52
100FC	150	31
150FC	80	17
200FC		
TOTAL	480	100

Source: Nos enquêtes

Il ressort de ce tableau que 52% de nos enquêtés achètent un bidon de 20L à 50Fc, 31% de nos enquêtés achètent un bidon de 20L à 100Fc et 17% achètent un bidon de 20L à 150Fc.

3.3.8 L'EAU DE VOTRE SOURCE EST-ELLE POTABLE ?

Tableau 17. Eau potable

Réponse	Effectif	Pourcentage
Oui	100	21
Non	380	79
TOTAL	480	100

Source: Nos enquêtes

Le résultat de ce tableau montre que 21% de nos enquêtés consomment l'eau potable tandis que 79% consomment l'eau qui n'est pas potable.

3.3.9 PAYER-VOUS LE TRANSPORT?

Tableau 18. Paiement du transport à la recherche de l'eau

Réponse	Effectif	Pourcentage
Oui	80	17
Non	400	83
TOTAL	480	100

Source: Nos enquêtes

17% de nos enquêtés paient le transport à la recherche de l'eau tandis que 83% ne paient pas le transport.

3.3.10 ETES-VOUS EXPOSE À LA VIOLENCE SEXUELLE ET VIOL EN PARCOURANT LE LONG TRAJET À LA RECHERCHE DE L'EAU ?

Tableau 19. Exposition à la violence et viol

Réponse	Effectif	Pourcentage
Oui	280	58
Non	200	42
TOTAL	480	100

Source: Nos enquêtes

58% de nos enquêtés ont confirmé qu'ils sont exposés à la violence sexuelle et viol, en parcourant le long trajet, à la recherche de l'eau parfois la nuit tandis que 42% sont épargnés.

3.3.11 DE CHEZ VOUS À LA SOURCE, PARCOUREZ-VOUS COMBIEN DE KM ?

Tableau 20. Distance parcourue

Distance à parcourir	Réponse	Pourcentage
1km	100	21
2km	200	41
3km	100	21
4km	80	17
Plus		
TOTAL	480	100

Source: Nos enquêtes

21% de nos enquêtés parcourent une distance de 1Km à la recherche de l'eau, 41% parcourent une distance de 2Km, 21% parcourent une distance de 3Km et 17% parcourent une distance de 4Km

4 CONCLUSION GENERALE

Notre travail porte sur l'impact socio-sanitaire du manque de l'eau de la regideso dans la commune de Kadutu.

Notre préoccupation était d'analyser l'incidence du manque de l'eau de la Regideso sur les conditions socio-sanitaires des habitants de Kadutu.

Quatre hypothèses ont guidé notre étude à savoir:

- La première hypothèse était que la rareté de l'eau de la Regideso est à l'origine des maladies hydriques (cholera et fièvre typhoïde).
- La deuxième hypothèse montre que la rareté de l'eau de la Regideso est à l'origine des infections urinaires des filles et femmes.
- La troisième hypothèse montre l'exposition des filles et femmes au viol et violences.
- La quatrième hypothèse montre que la rareté de l'eau de la Regideso pousse les habitants de Kadutu à consommer l'eau des sources non aménagées.

Pour vérifier ces hypothèses, nous avons utilisé les méthodes analytique et descriptive.

Comme technique, nous avons utilisé la technique documentaire, le questionnaire d'enquête et la technique d'échantillonnage.

Le travail s'est articulé sur trois chapitres. Le premier chapitre a fait un aperçu général sur la rareté de ressource en eau, le chapitre deuxième a présenté la Société Regideso, le troisième chapitre quant à lui, a parlé de l'enquête, de l'analyse de données et de l'interprétation des résultats.

A l'issue de nos analyses, nous avons constaté ce qui suit:

- 21% de nos enquêtés ont confirmé que l'eau de leurs sources est à l'origine de la cholera,
- 48% de nos enquêtés ont confirmé que l'eau de leurs sources est à l'origine de la fièvre typhoïde
- 31% ont confirmé que l'eau de leurs sources est à l'origine des infections urinaires chez les femmes et filles.
- 79% de nos enquêtés ont confirmé que leurs sources ne sont ni aménagées ni protégées.
- 58% de nos enquêtés ont confirmé qu'ils sont exposés à la violence sexuelle et viol, en parcourant le long trajet, à la recherche de l'eau parfois la nuit.

La Regideso desservit ses abonnés à 49%. C'est un échec.

Tous ces résultats confirment nos hypothèses et nous poussent à dire que la rareté de l'eau de la Regideso à plusieurs conséquences sur les conditions socio-sanitaires de la population de Kadutu.

Nous ne prétendons pas épuiser la matière. De ce fait, nous lançons un appel aux autres chercheurs de nous compléter.

REFERENCES

- [1] GORDON, M. (2004), Guide d'élaboration d'un sujet de recherche en sciences Sociales, Bruxelles, De bock université.
- [2] GILLET, M. et al. (2010), Système d'informations des ressources humaines, Paris, Dunod.
- [3] PINTO, R. et al (1975), Méthodes des sciences sociales, Paris, 4^e Edition Dalloz.
- [4] TREILLET, S. (2011), L'économie du développement, Armand colin.
- [5] LAMOUREUX, A. (1992), Une démarche scientifique en sciences humaines, Laval, Etudes vivantes.
- [6] DUBREUIL, P. (2003), La science hydrologique du service des colonies à l'aide au développement: Essai historique, Paris, Ed. L'harmattan.
- [7] LETSU, A. (2005), La problématique de l'assainissement dans le pays du tiers monde: perspectives de remédiation, Accra, Ed. BIET.
- [8] DEPELTEAU, F. (2000), La démarche d'une recherche en sciences humaines, Bruxelles, De Boeck Université.
- [9] www.rdc-humanitaire.net consulté le 03/05/2018 à 13h.
- [10] www.energie-environnement.ch consulté le 2/02/2018 à 16h.
- [11] Ministère de l'écologie, développement durable et de l'énergie, 2015.
- [12] DSCR, RDC, 2008.
- [13] Rapport annuel INS, Bukavu, 2014.
- [14] Mairie de Bukavu, 2015.
- [15] Division de l'interieur de la mairie de Bukavu, 2017.