

UNIVERSITE DE NANTES



UNIVERSITÉ DE NANTES

FACULTE DE DROIT ET SCIENCES POLITIQUES DE NANTES
& AGENCE UNIVERSITAIRE DE LA FRANCOPHONIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2013-2014

« La problématique de l'accès à l'eau potable dans le Bas Nord-Ouest d'Haïti vers les années 2006 à 2013 face à l'émergence des Droits Fondamentaux de l'homme sur le plan International, Régional et National ».

MEMOIRE DE RECHERCHE

MASTER 2 SPECIALITE : DROIT INTERNATIONAL ET EUROPEEN
DES DROITS FONDAMENTAUX

Promotion : Nelson MANDELA

Présenté par *Noël AGELUS*

Pour l'obtention du diplôme de Master 2

Tutrice

Despina SINOÛ

Docteure en Droit de l'Université Paris II

Chargée d'enseignement à l'Université Paris XIII

Chargée de la mission à la CNCD

Soutenu le 16 septembre 2014.

Note obtenue: 42 sur 60

Epigraphe 1

« Une vision sans action ne sert à rien, une action sans vision ne fait que passer le temps, la vision associée à l'action peut changer le monde ».

Nelson Mandela

Epigraphe 2

« Observons un chroniqueur, il se compose de 80% d'eau. Ceux qui savent de quelles boissons il a coutume de se désaltérer et de quelles ripailles il fait son ordinaire en manifestent un vif étonnement ».

Philippe Meyer

TABLE DES MATIERES

Dédicace	ix
Remerciements	x
Résumé	xii
Summary	xiii
Resumen	xiv
Liste des sigles et abréviations	xv
Préface.....	xvii
Liste des graphiques.....	xix
Liste des Photos	xx
Liste des cartes	xx
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
A.- Contexte général	2
1.- Annonce du problème de recherche.....	2
B.- Annonce de la problématique de la recherche	4
1. Questions spécifiques.....	4
2. Hypothèses spécifiques	4
3. Les objectifs spécifiques	5
C.- Conceptualisation de la recherche.....	6
D.- Annonce des méthodes adoptées	7
1.- Les outils élaborés	7
E.- Retour sur le cadre empirique de la recherche	7
F. Annonce de la structure du plan de rédaction	7
PREMIÈRE PARTIE : Cadre d'étude et Cadre Empirique de la recherche.....	9
Chapitre I: Cadre d'études	10
Section 1 : Aperçu historique des communes	11
A.- Histoire de la commune de Jean Rabel	11
B.- Histoire de la commune du Môle - Saint - Nicolas.....	12
C.- Histoire de la Commune de Bombardopolis	13
D.- Histoire de la commune de Baie-de-Henne	14
Section 2 : Caractérisation géographique et environnementale	14
A.- Localisation du département Nord-Ouest sur la carte d'Haïti	15
1.- Localisation du Bas Nord-Ouest.....	17

2.- Aspect Administratif	17
3.- Répartition de la population de Jean Rabel	18
B.- Les Structures Publiques	19
C.- Climatologie et Pluviométrie	19
1.- Climatologie de la commune de Jean-Rabel	19
2.- Climatologie de la commune du Môle - Saint-Nicolas	20
3.- Climatologie de la Commune de Bombardopolis	20
4.- Climatologie de la commune de Baie-de-Henne	20
Section 3.- Pluviométrie des quatre (4) communes	20
A.- Pluviométrie de la commune de Jean Rabel	20
B.- Pluviométrie de la commune du Mole Saint Nicolas.....	21
C.- Pluviométrie de la commune de Bombardopolis	21
D.- Pluviométrie de la commune de Baie-de-Henne	22
Section 4.- Aspect Hydrographique et Environnemental.....	23
A.- Les Rivières	23
B.- Les Lacs	24
C.- Les Bassins de retenus d'eau.....	26
D.- Couverture végétales.....	26
Section 5 : Caractérisation socioculturelle.....	26
A.- Les Loisirs.....	27
1.- Les fêtes de Patronale	27
2.- Les Sites touristiques	27
3.- Religion	28
Section 6: Caractérisation économique	28
A.- Agriculture	28
1.- Les périmètres irrigués	28
B.- La production de charbon en bois	29
C.- La production de la planche	30
D.- La pêche	30
E.- L'artisanat.....	30
F.- Le transport et la communication	31
1.- La Communication	31
Chapitre II: Cadre empirique de la recherche	35

Section 1 : Recherches documentaires	36
A.- Plaidoyer pour la garantie du Droit à l'eau potable	36
2.- Plaidoyer par des Instances Internationales, Régionales et Nationales	38
Section 2 : Les entretiens de terrain	45
A.- Entretien avec les Elus Locaux et Juge de Paix	46
Section 3 : Les témoignages	47
A.- Témoignage d'un propriétaire de citerne de récupération d'eau de pluie	47
B.- Témoignage d'un habitant de Nan Drimaille (Bombardopolis)	47
C.- Témoignage sur la précarité des routes conduisant aux points d'eau	48
D.- Témoignage d'une jeune femme emprisonnée	48
Conclusion Partielle	50
DEUXIÈME PARTIE : Cadre méthodologique général de la recherche.....	51
Chapitre I: La problématique de la recherche	52
Section 1 : Justification de la recherche	52
A.- Justification de la recherche	52
1. Thème de recherche.....	52
2.- Intérêt personnel pour le thème de recherche.....	52
3.- Pertinence scientifique du thème de recherche	53
4.- Pertinence sociale du thème de recherche.....	53
B.- démarches déductives.....	54
1.- Question générale	54
1.1.- Questions spécifiques	54
2.- Objectif général	54
2.1.- Objectifs spécifiques	55
3.- Hypothèse générale	55
3.1.- Hypothèses spécifiques	55
4.- Variables dépendantes.....	56
4.1.- Variables indépendantes	56
5.- Indicateurs des variables dépendantes et indépendantes	56
5.1.- Indicateurs des variables dépendantes	57
Chapitre II : Cadre théorique et conceptuel de la recherche	58
Section 1 : Théorie mise en pratique.....	58
A.- Le positivisme juridique	58

1.- la définition du terme positivisme	58
Section 2 : Conceptualisation de la recherche.....	59
A.- Concepts relatifs au droit	59
B.- Concepts relatifs à l'eau potable	60
C.- Concepts transversaux.....	60
Chapitre III : Cadre méthodologique	62
Section 1 : La méthode.....	63
A.- la méthode qualitative	63
1.- Les techniques utilisées	63
2.- Entrevue de recherche	63
3.- L'observation en situation	64
3.1.- La grille d'observation	64
4.- Exploration documentaire	66
4.1.- Analyse de contenu	66
Section 2.- La méthode quantitative.....	66
A.- Mise en contexte de l'enquête de terrain	66
1.- Recrutement et formation des enquêteurs	66
2.- Prise de rendez-vous avec les instances concernées	67
3.- Rencontre physique	67
4.- Echantillonnage	67
5.- Présentation du questionnaire	68
6.- Saisie des données	68
7.- Limites de l'analyse des données	68
Conclusion Partielle	68
TROISIÈME PARTIE : Description des ressources en eau potable	69
Chapitre I : Description du Système Hydraulique Rural	70
Section 1 : Historicité des points d'eau.....	70
A.- Histoire de la Source de Nan Ringue.....	70
B.- Histoire du puits Aubert.....	71
C.- Histoire de Nan Trou.....	72
Section 2 : Description et sommaire des ressources en eau potable	73
A.- Description des ressources en eau potable.....	73
1.- Récapitulation des sources d'eau	75

B.- Les puits à motricité humaine	76
1.- la pérennisation des puits	76
2.- Les citernes de récupération d'eau de pluie	77
Chapitre II : Description système hydraulique Urbain	78
Section 1.- Description du Système Hydraulique de Jean Rabel.....	78
A.- Coordonnées géographiques des points de distribution du Réseau	79
B.- Fonctionnement du Réseau	80
C.- Chloration et qualité de l'eau	80
D.- L'analyse de l'eau	81
E.- Impact social.....	82
Section 2.- Description du système de Mare-Rouge.....	83
A.- Fonctionnement du réseau	84
B.- Moyen de chloration et qualité de l'eau	85
C.- l'analyse de l'eau.....	85
E.- Impact Social.....	86
Section 3 : Description du système hydraulique du Môle-Saint-Nicolas	86
A.- Le fonctionnement du réseau	88
B.- Moyen de chloration et qualité de l'eau	88
C.- l'analyse de l'eau du réseau	88
D.- Impact Social	89
Section 4.- Description du système Fontaine de Bombardopolis	90
A.- Fonctionnement du système.....	91
B.-Moyen de chloration et qualité de l'eau	91
C.- Analyse et la qualité de l'eau	92
D.- Impact social	93
Section 5 : Description du système d'Assainissement.....	93
A.- Couverture en latrines	94
B.- La gestion des déchets.....	94
C.- La gestion des eaux usées	95
D.- Eau et assainissement dans les écoles d'accueil	95
E.- Les maladies hydriques	96
Conclusion partielle	98
QUATRIÈME PARTIE : Présentation des résultats issus de l'enquête-ménage	99
Chapitre I : Résultats et discussions.....	100

Section 1.- Informations générales sur les enquêtés	100
A.- Les communes et les sections communales enquêtées	100
1.- Le nombre de personnes enquêtées par commune	101
2.- Sexe des personnes enquêtées	102
3.- Nombre de personnes habitées par ménage	103
Section 2 : Aspect hydraulique	104
A.- Connexion à un embranchement privé	104
1.- Horaire de la distribution de l'eau potable	105
2.- Etat des points d'eau	106
3.- Détermination des points d'eau	107
4.- Utilisation de l'eau de pluie	108
5. - Utilisation de l'eau de source	109
5.1.- Diverses utilisations de l'eau de source	110
5.2.- Protection des sources	111
5.3.- Moyens de protection des points d'eau	111
5.4.- Captage des sources d'eau	112
B.- Quantité d'eau consommée par ménage chaque	114
1.- Ingrédients utilisés pour traiter l'eau de consommation	115
C.- Paiement pour le service de l'eau potable.....	116
1.- Utilisation de l'argent collecté	117
2.- Montant prêt à payer	118
Section 3 : Aspect Social.....	118
A.- préoccupation des interviewés à la question de l'eau potable	119
1.- Partage de l'eau à domicile	120
1.- Personnes responsables du transport de l'eau dans les menages	121
2.- Les recipients utilisés pour le transport de l'eau	122
3.- Moment de la collecte de l'eau	123
4.- Distances parcourues pour la collecte vde l'eau potable	124
5.- Temps d'attente dans les points d'eau	125
6.- Absence des enfants à l'école pour la corvée de l'eau	126
7.- Corvée de l'eau face aux activités journalieres des menages	126
8.- Production des cas de conflits dans les points d'eau	127
9.- Facteurs générateurs des conflits communautaires dans les points	128

10.- Nature des conflits communautaires	129
11.- Fréquence des conflits communautaires dans les points d'eau	130
12.- Résolution des conflits communautaires	131
Section 5 : Discussion	132
Chapitre II : Conclusion et Recommandations	136
1. Conclusion	136
Recommandations	140
BIBLIOGRAPHIE SELECTIVE	144
ANNEXES	150
Annexe A : Liste des enquêteurs de la commune de Jean-Rabel.....	150
Annexe B : Liste des enquêteurs de la commune du Mole Saint NICOLAS	150
Annexe C : Liste des enquêteurs de la commune de Bombardopolis	150
Annexe D : Liste des enquêteurs de la commune de Baie-de-Henne	150
Annexe E : Nom du Saisisseur de Données	151
Annexe F : Liste des Ecoles accueils	151
Annexe G: Récapitulation	152
Annexe I : Fiche de collecte des maladies hydriques dans les structures de santé	156
Annexe J : Guide d'entrevue.....	157
Annexe K : Répertoire des sources d'eau de la commune de Jean Rabel.....	158
Annexe K : Les points d'eau de la Commune du Mole Saint Nicolas.....	161
Annexe L- Les points d'eau de la commune de Bombardopolis	162
Annexe M : Les sources d'eau de Baie-de-Henne	162

Dédicace

Ce mémoire est dédié spécialement

À :

Notre femme, Ursule FAUGUE

Nos enfants, Keita Naabbie et Noah Noël-fils

Ma Mère et mon Père

Nos Grands Parents à titre posthume

Nos Frères et Sœurs

Nos Oncles et Tantes

Nos Belles Mères

Notre Beau-père

Nos Cousins et Cousines

Nos Belles-sœurs

Nos Beaux-frères

Nos sincères condoléances vont notamment à la famille du « *professeur Emmanuel CADEAU* » qui est parti pour l'au-delà. Paix à son âme. Que la terre lui soit légère !

Remerciements

La rédaction d'un mémoire de recherche n'est pas le paradis du ciel, le lait ni le miel sur terre. Malgré cela, elle peut engendrer des moments de contentement, de relaxation et de concentration cérébrale au bénéfice d'un travail scientifiquement valable. Notre période de rédaction nous a été forte et significative. Travail de recherche qui n'aurait pas pu être réalisé sans le concours acharné de certaines personnes. En conséquence, nous tenons à remercier tous ceux et toutes celles qui, de près ou de loin, ont contribué à sa réalisation combien importante et, en notre qualité de chercheur en herbe, d'ailleurs la population de la région du Bas Nord-Ouest.

En premier lieu, il nous est immanquable de diriger nos remerciements à l'endroit du « *Docteure Despina SINO* », Professeure attachée à l'Université de Nantes, pour avoir accepté la charge d'être notre Tutrice. En effet, sa disponibilité, son orientation, son sens pédagogique et ses conseils avisés nous ont été bénéfiques du début jusqu'à la dernière page de notre mémoire de recherche. Multiples encombrements dans les activités professionnelles. Qu'elle soit ici l'objet de notre profonde et indispensable gratitude !

En second lieu, notre profonde gratitude est aussi dirigée à l'égard de l'Université *de Nantes pour* nous avoir facilités à suivre ce Master International. A ce niveau, nous remercions le Professeur « Patrick CHAUMETTE, *Eric MONDIELLI* », et Monsieur Julien PETIT pour avoir assuré les suivis pédagogiques de notre formation et répondu aussi à nos innombrables questions. De plus, nos remerciements vont à tous les professeurs qui se sont investis, corps et âme, dans la préparation et l'animation des modules destinés à la formation.

Un grand merci à l'égard du Père GUISEPPE GRASSINI, Curé de la paroisse de Dupré, pour nous avoir singulièrement facilité la réalisation des enquêtes-ménages. Nous tenons à remercier aussi l'ONG « Agro Action Allemande » pour nous avoir confié des heures de consultations lesquelles nous ont permis de s'acquitter aux dettes de terrain.

Nos remerciements vont à toutes les enquêteuses et à tous les enquêteurs. Un merci tout à fait spécial à notre infatigable intégrateur des données qui, malgré les énormes difficultés, nous a accordé son temps dans la saisie des données, et la vérification des résultats.

Un remerciement exceptionnel aux chefs des ménages, aux Témoins, aux Juges de Paix, aux Elus Locaux et aux approvisionneurs pour nous avoir fourni les informations utiles et nécessaires lesquelles nous ont aisément facilités la rédaction de ce travail de recherche.

Nous serions sans reconnaissance à laisser sous silence « *Initiative Développement (ID) et Ansanm pou yon Demen Miyò an Ayiti (ADEMA)* » : la première est une Organisation Française et la seconde une Association Haïtienne», pour nous avoir confié des postes nous permettant de nous expertiser dans le domaine de la protection et la garantie des Droits Fondamentaux de l'Homme.

Un remerciement significatif est attribué à Monsieur « Salius ALCENA », ami de carrière, pour ses conseils à propos de notre travail de recherche.

Il est à remercier inmanquablement Monsieur « *Smick AGELUS* », notre Frère aîné, pour les arrangements informatiques et aussi pour ses conseils motivants.

Nous n'oublions pas d'associer à cette marque de gratitude le Sieur « Justin DACEUS », Technicien en eau potable qui avait réalisé, in SITU, l'analyse des échantillons prélevés dans les quatres (4) grands réseaux hydrauliques. Qu'il soit remercié pour sa gratuité de service!

De plus, nous tenons à remercier avec attachement et allégresse notre épouse, *Ursule FAUGUE*, pour son encouragement, ses supports moraux et financiers. Nous la remercions donc avec humanité.

En tout dernier lieu, nous tenons à remercier toutes celles et tous ceux dont les noms ne sont pas cités, mais qui ont coopéré, à un niveau ou à un autre, dans la réalisation de ce mémoire de recherche. Leur contribution a été essentielle pour franchir les étapes aux fins d'attirer l'attention des décideurs sur l'imminence de la problématique de l'accès à l'eau potable dans la région du Bas Nord-Ouest.

Titre du mémoire : La problématique de l'accès à l'eau potable dans le Bas Nord-Ouest d'Haïti vers les années 2006 à 2013 face à l'émergence des Droits Fondamentaux de l'homme sur le plan International, Régional et National.

Auteur : Noël AGELUS

E-mail : agelusn@yahoo.fr

Tutrice : Despina SINOU ; Docteure en Droit de l'Université Paris II,
Chargée d'enseignement à l'Université Paris XIII
Chargée de la mission à la CNCD

Année universitaire : Sept. 2013- Sept. 2014

Résumé

La présente étude a été réalisée dans le « Bas Nord-Ouest d'Haïti » (**4 Communes, 17 Sections communales, 182 Habitations**). Elle a pour objectif d'« **Identifier les facteurs qui rendent l'accès à l'eau potable difficile pour la population du Bas Nord-Ouest et ses impacts négatifs sur la santé, et les activités des ménages** ». Afin de mener à bien cette étude, nous avons utilisé une méthode mixte (**la méthode qualitative et la méthode quantitative**). Dans l'idée de mieux cerner la complexité de notre objet d'étude et en accord avec les méthodes sélectionnées, nous avons mis en application les techniques de l'observation en situation, l'entrevue de recherche, l'enquête-ménage et l'analyse du contenu des textes de Lois internationaux, régionaux et nationaux traitant explicitement, et implicitement la question du droit à l'eau potable. Aux fins d'application des instruments élaborés (**un questionnaire d'enquête-ménage ; un guide d'entrevue et une grille d'observation**), nous avons sélectionné aléatoirement un échantillon de **480 chefs de ménages** d'une sous-population de **8047 habitants**. Les 480 chefs de ménages interviewés représentent **6 %** de l'ensemble des concernés.

Donc, il ressort de cette étude que l'accès à l'eau potable est préoccupant pour les ménages notamment durant les périodes de soudure (**éloignement et exigüité des points d'eau, précarité des routes conduisant au niveau de ces derniers, mauvaise qualité de l'eau et recrudescence des maladies hydriques, accroissement du taux d'absentéistes à l'école, et conflits communautaires générés par la présence excessive d'approvisionneurs dans un même point d'eau**). En effet, les pertes de temps dans la quête d'eau potable seraient mieux employées à l'école, aux activités de développement communautaire et aussi bien à l'établissement de bons rapports familiaux. En guise de conclusion, nous nous accordons à dire qu'il s'agit là d'une violation flagrante d'un droit fondamental, indéniable et intangible de l'être humain, être créé à l'image de Dieu (**le droit à l'eau potable**). Face à la faiblesse avérée des Structures Etatiques responsables de la distribution équitable de l'eau potable au travers du pays, nous avons suggéré quelques correctives pour une coopération et une amélioration plus globale, efficace et efficient.

Mots et/ou concepts-clés : Accès difficile à l'eau potable - méthode mixte - Eloignement des points d'eau - conflits communautaires - violation flagrante - Droits Fondamentaux - Structures Etatiques.

Thesis Title: *The issue of access to drinking water for the population of "Bas Nord-Ouest", Haiti, during the period of 2006 in 2013 considering the emergence of fundamental international, regional, and national human rights.*

Author: Noel AGELUS

Date: May 2014

Summary

This study was conducted in « Bas Nord-Ouest », Haiti (*4th Common Wealth, 17th Section Common Wealth, 182th insurance*). The overhaul goal of this study is to "*Identify the factors that make access to drinking water so difficult for the people in the area and their adverse impacts on the health and activities of the households*". To carry out this study, we used a mixed method (qualitative method and the quantitative method). To better understand the complexity of our study, along with those methods, we used the shadowing techniques, surveys, and household investigation and analysis of the content of texts of international laws, regional, national addressing the issue of the right to drinking water. Ultimately, (*a household survey, an interview guide and an observation checklist*), we selected a random sample of **480** heads of households in a subpopulation **8047** residents. That sample represents **6** % of the area of interest.

Thus, this research reveals that access to drinking water is a concern for the households (*remote access to water springs, precarious conditions of the roads, poor water quality and community conflicts*). In conclusion, we concur that it is a flagrant violation of a Fundamental Human Rights (the right to drinking water). Considering the vulnerability of the existing structures responsible for the equitable distribution of drinking water across the country, we have suggested some remedies for cooperation, global improvements, effectiveness, and efficiency of the system.

Words and/or key concepts: Difficult access to drinking water - Mixed method - Remoteness of water sources - Community conflicts - flagrant violation - Fundamental Rights - Existing Structure.

Titulo de memoria : « *La problemática del acceso a agua potable de la población del “Bas Nord-Ouest” en el transcurso de los años 2006 a 2013 frente al surgimiento de los derechos fundamentales del hombre desde el punto de vista Internacional, Regional y Nacional* ».

Autor: Noël AGELUS

Anio : Mayo 2014

Resumen

Este presente estudio fue realizado en el “Bas Nord-Ouest” (4 municipios, 17 comunidades et 182 habitaciones). Nos propusimos revelar los diferentes factores que le hace difícil el acceso al agua potable a la población de esta región y sus impactos negativos sobre la salud y las actividades domesticas. Para llevar a cabo dicho estudio, utilizamos métodos mixtos (cuantitativos y cualitativos). Con el propósito de delimitar la complejidad de nuestro objeto de estudio y basados en los métodos aplicados hemos utilizado las técnicas de observación en situación, entrevista de investigación, encuesta y análisis del contenido de textos internacionales, regionales y nacionales tratando de la cuestión de agua potable. A fines de aplicación de instrumentos elaborados (Un cuestionario de encuesta, una guía de entrevista y de observación). Hemos seleccionado de manera aleatoria una muestra de **480** jefes de habitaciones de un poblado de **8047** habitantes. Lo que representa 6 % de la población escogida.

De hecho, hemos concluido que el acceso al agua potable resulta ser una de las mayores preocupaciones para las viviendas (distancia de las fuentes de agua, mala condición de las carreteras, mala calidad de las aguas, conflictos comunitarios.) Unánimemente podemos concluir que se trata de una violación flagrante de un derecho fundamental (el derecho al agua potable). Frente a la debilidad de las estructuras estáticas responsables de la distribución equitativa del agua potable a través del país, hemos propuesto algunas correctivas para una cooperación y la mejora global, eficaz y eficiente.

Palabras claves: Acceso difícil al agua potable - Métodos mixtos - Distancia de las fuentes de agua - Conflictos comunitarios- Violación flagrante - Derechos fundamentales - Estructuras estáticas

Liste des sigles et abréviations

Sigles et Abréviations	Signification
AAA	Agro Action Allemande
ACF	Action Contre la Faim
ADEMA	Ansanm pou yon Demen Miyò an Ayiti
ASEC	Assemblée Section communale
BAC	Bureau Agricole Communal
CAMEP	Centrale Métropolitaine d'eau Potable et d'Assainissement
CARDH	Centre d'Analyse et de Recherche en Droit de l'Homme
CASEC	Conseil d'Administration Section Communale
CDESC	Comité des Droits Economiques, Sociaux et Culturels
CI	Communauté Internationale
CPAS	Centre Permanent d'Aide Sociale
CT	Collectivité Territoriales
CTE	Centre Technique et d'Exploitation
DGI	Direction Générale des Impôts
DINEPA	Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement
EFACAP	Ecole Fondamentale d'Application et Centre d'Appui Pédagogique
EPA	Eau Potable et Assainissement
FAES	Fond d'Assistance Economique et Social
IO	Organisation Internationale
MINUSTAH	Mission des Nations Unies pour la Stabilisation d'Haïti
MTPTC	Ministère des Travaux Publics, Transports et Communication
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OREPA	Office Régional d'Eau Potable et d'Assainissement
PDC	Plan du Développement Communal
PIB	Produit Intérieur Brut
PIDESC	Pacte Internationale des Droits Economiques Sociaux et Culturels

PNB	Produit National Brut
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PPI	Petit Périmètre Irrigué
RNDDH	<i>Réseau National de la Défense des Droits Humains</i>
SA	Système d'Assainissement
SDH	Section des Droits de l'Homme
SHR	Système Hydraulique Rural
SHU	Système Hydraulique Urbain
SNEP	Service National d'Eau Potable
TPBB	Tribunal de Paix de Bombardopolis
TPBH	Tribunal de Paix de Baie de Henne
TPIP	Tribunal de Première Instance de Port-de-Paix
TPJR	Tribunal de Paix de Jean Rabel
TPTC	Travaux Publics, Transports et Communication
UCS	Unité Communale de Santé
UN	Nations Unies
UNICEF	Fond des Nations Unies pour l'Enfance
URD	Unité Rurale Départementale

Préface

Licencié en Droit à la Faculté de Droit et des Sciences Economiques des Gonaïves, Avocat attaché au Barreau de Port-de-Paix, expérimenté largement dans le domaine de la protection et de la promotion des Droits Fondamentaux de l'Homme, via des programmes de plaidoyer, environ plus d'une dizaine d'années dans des instances Internationales et Nationales, ce Master nous a permis d'approfondir notamment notre connaissance dans ce domaine de premier ordre. Dans un pays, comme le nôtre, où les Droits Fondamentaux de l'homme sont quasiment négligés, il est indispensable que de nouveaux experts s'engagent à apporter leur contribution dans le processus de ce plaidoyer. Car les humains, êtres créés à l'image de Dieu, doivent jouir pleinement et incontestablement de leurs Droits essentiels.

Cette recherche s'inscrit dans une démarche scientifique nécessitant une forte implication personnelle. Elle nous a engendré un dynamisme réflexologique, créatif et adaptatif. Travail de recherche nous attribuant le titre de : « *Chercheur-débutant* ». Le programme de la formation comprend 29 modules transversaux relatifs en Droit international et Droits fondamentaux de l'Homme. Le diplôme est fonction de trois modalités pédagogiques incontournables, à savoir : la réalisation de deux (2) devoirs représentant 20 %, la réalisation d'un mémoire de recherche occupant 60 % et un examen général couvrant, pour sa part, 20 % des notes.

Ce mémoire de recherche est constitué de quatre (4) principales parties subdivisant chacune en chapitre de longueurs inégales. Les chapitres, pour leur part, sont subdivisés en section et en sous-section. A noter que cette recherche vise à étudier la « problématique de l'accès à l'eau potable dans le Bas Nord-Ouest pour la période allant de l'année 2006 à 2013. Elle amènera les Hauts Responsables de l'Etat à prendre des décisions lesquelles leur permettant de garantir, de manière efficace et efficiente, le droit à l'eau potable dans le pays en général et dans le Bas Nord-Ouest en particulier. Cette dernière invite aussi à d'autres chercheurs d'en faire des lectures et d'en tirer des conclusions utiles et nécessaires. Nous leurs souhaitons bonne exploitation des données.

Que le droit d'auteur¹ en soit respecté !

Me Noël AGELUS- MDH, Av



¹ Article 27 (**Décret du 9 Janvier 1958**).- Quiconque aura publié, reproduit, exposé ou fait représenter sans être muni du consentement de l'auteur, ou de ses héritiers ou des ayants causes, une œuvre artistique, littéraire ou scientifique, dont il n'aurait pas acquis la propriété, est coupable du délit de contrefaçon et sera poursuivi et puni, conformément aux dispositions des articles 347, 348, 349, 350 et 351 du Code Pénal Haïtien.

Liste des tableaux

Tableau 1: Les arrondissements du département du Nord-Ouest	16
Tableau 2: Répartition de la population de la commune de Jean Rabel par section communale	18
Tableau 3: Répartition de la population de la commune du Mole Saint-Nicolas	18
Tableau 4: Répartition de la population de la commune de Bombardopolis	18
Tableau 5: Répartition de la population de la commune de Baie-de-Henne par section communale	19
Tableau 6: Pluviométrie de la commune de Bombardopolis	22
Tableau 7: Les rivières et les cours d'eau du Bas Nord-Ouest	24
Tableau 8: Répartition des lacs collinaires dans le Bas Nord-Ouest	25
Tableau 9: Les fêtes patronales dans le Bas Nord-Ouest	27
Tableau 10: Petits périmètres irrigués et barrages	29
Tableau 11: Distance entre les communes du Bas Nord-Ouest	33
Tableau 12: Les indicateurs des variables dépendantes	57
Tableau 13: Grille d'observation	65
Tableau 14: Récapitulation des sources d'eau	75
Tableau 15: Les points GPS du système d'eau potable de Jean Rabel	79
Tableau 16: Paramètres physico-chimiques du réseau hydraulique de Jean Rabel	82
Tableau 17: Coordonnées GPS des points de distribution du réseau	84
Tableau 18: Analyse physico-chimique de l'eau du réseau de Mare-Rouge	86
Tableau 19: Coordonnées géographiques du réseau hydraulique du Mole Saint-Nicolas	88
Tableau 20: Analyse physico-chimique de l'eau du réseau du Mole Saint-Nicolas	89
Tableau 21: Relevés GPS du système Fontaine	91
Tableau 22: Analyse physico-chimique de l'eau du système Fontaine de Bombardopolis	92
Tableau 23: Les communes et les sections communales enquêtées	101
Tableau 24: Ingrédients utilisés pour traiter l'eau de consommation	115
Tableau 25: Utilisation de l'argent collecté	117
Tableau 26: Préoccupation des messages à la question de l'eau potable	119
Tableau 27: Temps d'attente dans les points d'eau	125
Tableau 28: Facteurs générateurs des conflits communautaires	128

Liste des graphiques

Graphique 1: Pluviométrie de la commune de Jean Rabel	21
Graphique 2: Moyennes annuelles pluviométriques par station	22
Graphique 3: Nombre de Lacs Collinaires	25
Graphique 4: Maladies hydriques recensées à l'hôpital de Jean Rabel	96
Graphique 5: Maladies hydriques recensées à l'Hôpital du Môle Saint Nicolas	97
Graphique 6: Maladies hydriques recensées à l'hôpital de Bombardopolis	97
Graphique 7: Maladies hydriques recensées dans le dispensaire de Sentrain	98
Graphique 8: Nombre de personnes enquêtée	101
Graphique 9: Sexe des enquêtés (e)	102
Graphique 10: Nombre de personnes habitées par ménage	103
Graphique 11: Connexion à un embranchement privé	104
Graphique 12: Horaire de la distribution de l'eau potable dans les communes	105
Graphique 13: Etat des points d'eau	106
Graphique 14: Détermination de l'état des points d'eau	107
Graphique 15: Diverses utilisations de l'eau de pluie	108
Graphique 16: Eau de source	109
Graphique 17: Diverses utilisations de l'eau de source	110
Graphique 18: Protection des sources d'eau	111
Graphique 19: Moyens de protection des sources d'eau	112
Graphique 20: Pourcentage des sources captées	112
Graphique 21: Quantité d'eau consommée par ménage chaque jour	114
Graphique 22: Paiement de l'eau	116
Graphique 23: Montant prêt à payer	118
Graphique 24: Partage de l'eau à domicile	120
Graphique 25: Persones responsables du transport de l'eau dans les menages	121
Graphique 26: Récipients utilisés les ménages pour la collecte de l'eau	122
Graphique 27: Moment de la collecte de l'eau	123
Graphique 28: Distance parcourue pour la collecte de l'eau potable	124
Graphique 29: Absence des enfants à l'école pour la corvée de l'eau	126
Graphique 30: La corvée de l'eau face aux activités journalières des ménages	126
Graphique 31: Conflits dans les points d'eau	127
Graphique 32: Nature des conflits communautaires	129
Graphique 33: Fréquence des conflits dans les points d'eau	130
Graphique 34: Résolution des conflits communautaires	131

Liste des Photos

Photo 1: Vue de la rue principale de Jean Rabel.....	12
Photo 2: Vue de la Baie du Môle-Saint-Nicolas non loin de la Presqu'île.....	13
Photo 3: Vue de la rue principale de Bombardopolis.....	13
Photo 4: L'embouchure de Baie-de-Henne.....	14
Photo 5: Lac Collinaire de Waney.....	25
Photo 6: Utilisation de l'eau des retenus d'eau.....	26
Photo 7: Récolte dans le Petit Périmètre Irrigué de Polvo.....	29
Photo 8: Fabrication du charbon de bois.....	30
Photo 9: Un tronc d'arbre entrain d'être scié à Bombardopolis.....	30
Photo 10: Station Taxi Moto à Jean-Rabel.....	31
Photo 11: Animation d'un focus groupe.....	67
Photo 12: Ban L'église et la source de Nan Ringue.....	71
Photo 13: Puits Orbert.....	72
Photo 14: La Source de Nan Trou.....	73
Photo 15: Le Réseau Hydraulique de Jean Rabel.....	79
Photo 16: Vue d'un kiosque.....	80
Photo 17: Fuite de la ligne d'adduction principale.....	81
Photo 18: Analyse d'un échantillon d'eau du réseau hydraulique de Jean Rabel.....	82
Photo 19: Système hydraulique de Mare-Rouge.....	84
Photo 20: Analyse d'eau du système hydraulique de Mare Rouge.....	85
Photo 21: Approvisionnement dans une borne-fontaine de Mare Rouge.....	86
Photo 22: Captages de Saut D'eau.....	87
Photo 23: Situation des quartiers du Môle Saint-Nicolas.....	87
Photo 24: Analyse d'eau du Réseau Mole Saint Nicolas.....	89
Photo 25: Petit Système hydraulique de Fontaine.....	91
Photo 26: Un accordement de fontaine embaumé de fatras.....	92
Photo 27: Plaque d'analyse d'eau de Fontaine.....	92
Photo 28: La borne fontaine de la grande rue de Bombardopolis.....	93
Photo 29: Modèle de latrines utilisé par les ménages.....	94
Photo 30: Conditions de la collecte de l'eau.....	113
Photo 31: Des femmes et des enfants collectent de l'eau potable.....	122

Liste des cartes

Carte 1: Localisation du département Nord-Ouest sur la carte de la République d'Haïti.....	16
Carte 2: Localisation de la région du Bas Nord-Ouest.....	17
Carte 3: Hydrographique de la commune de Jean-Rabel.....	24
Carte 4: Typologie des routes du Bas Nord-Ouest.....	34
Carte 5: Carte hydrologique du Mole Saint Nicolas, de Bombardopolis et de Baie-de-Henne.....	76

INTRODUCTION GENERALE

Cette partie nous est essentielle. Elle nous est essentielle dans le sens qu'elle nous a permis de conceptualiser les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) en raison des attentes des communautés face à la protection du droit à l'eau potable. Cette partie introductive nous a permis, tout aussi, de retracer les responsabilités des Anciennes Structures de l'Etat en ce qui a trait à la distribution de l'eau potable à travers des points stratégiques du Pays. Dans cette introduction générale, nous avons présenté la problématique de la recherche avec ses composants. Nous y avons justifié notre choix pour la thématique de recherche ainsi que la zone sélectionnée pour ladite étude. De plus, nous avons présenté en partie le cadre conceptuel de la recherche. Ensuite, nous avons présenté les méthodes et les techniques utilisées dans le cadre de cette recherche. Puis, nous avons présenté sommairement le plan adopté pour la rédaction du document de recherche.

Introduction générale

A.- Contexte général

Au cours de l'année 2000, 189 Chefs d'Etat et Gouvernements, dont ceux d'Haïti, ont adopté la déclaration du Millénaire pour le Développement. Par le biais de cette remarquable Déclaration, ces derniers se sont engagés à conjuguer leurs efforts afin de garantir un certain nombre de Droits essentiels à l'homme d'ici à 2015. Pour opérationnaliser le document stratégique issu de ladite Déclaration, ils ont élaboré huit (8) objectifs servant de pistes aux Etats Partis. Mais notre travail de recherche s'articule autour du 7^e objectif, cible 10, prévoyant de réduire à moitié le nombre de personnes n'ayant pas accès à l'eau potable à l'horizon de 2015. L'atteinte de cet objectif a nécessité à ces Hauts Responsables de l'Etat à élaborer un document juridique leur permettant de faciliter l'accès à l'eau potable aux populations vulnérables. En 2009, les Parlementaires ont voté, sous le règne du président René PREVAL, la Loi-cadre créant la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA). Tandis que l'année 2015 a été retenue, pour ces 189 Etats membres, comme année de facilité en eau potable. Maintenant, l'atteinte de cet objectif enfante d'énormes inquiétudes.

1.- Annonce du problème de recherche

« Haïti, première République noire indépendante depuis 1804² », a « le taux de couverture le plus faible en eau potable de la Caraïbe et de l'Amérique Latine ». Elle connaît et endure un problème raisonnable en matière d'accès à l'eau potable. Pourtant, la distribution de l'eau potable fut un temps assurée par deux (2) Organes de l'Etat, à savoir : *le Central Autonome Métropolitaine d'Eau Potable (CAMEP)* et *le Service National d'Eau Potable (SNEP)*». Le premier avait pour mission d'assurer la distribution de l'eau dans l'aire Métropolitaine de Port-au-Prince et le second dans les milieux ruraux du pays. Ils n'avaient donc pas une capacité constatée à satisfaire les besoins des populations en cette substance indispensable et consubstantielle à la vie.

On entend par problème, une connaissance lacunaire dans la littérature ou un thème relativement exploré. Il peut être aussi une inadéquation entre des discours et des pratiques, de difficultés dans la mise en œuvre de certaines politiques, d'une contradiction entre « *prédiction théorique et un constat empirique* » ou la façon dont deux phénomènes sont distincts. Dans le cadre de cette recherche, nous avons choisi comme thème : « *le Droit à l'eau potable* ». En dépit de nos

² Chavannes JEAN-BAPTISTE, la problématique de l'eau potable et l'Assainissement : une situation qui fait peur,

multiples observations de terrain et de l'administration de nos fiches d'enquêtes-ménages, nous nous accordons à dire que la population du Bas Nord-ouest ne bénéficie pas suffisamment de l'attention des institutions travaillant dans le secteur de l'eau potable en particulier et de l'État Haïtien en général. Cette inaccessibilité a des retombées directes, voire immédiates, sur le fonctionnement des institutions clés telles: la famille, l'école, l'église et le milieu sanitaire pour ne citer que ceux-là. En effet, l'approvisionnement en eau potable est préoccupant pour les ménages. Cette préoccupation s'explique par le fait que ces derniers (ménages) marchent pendant de longues heures (*temps de marche et d'efforts physiques*) et font de longs fils d'attentes dans les points d'eau [...].

En effet, La coupe effrénée des arbres agit plantureusement sur le débit des ressources en eau. En outre, cette pratique anarchique ne fait qu'aggraver les conditions d'accès des ménages. A tous ceux-là, s'ajoutent l'éloignement des points d'eau à la population, le transport d'une quantité d'eau proportionnelle à la longueur de route. Cela engendre à la population de se recourir à des ressources en eau non-potable. Or, selon la DINEPA, Organe Etatique responsable de la distribution de l'eau potable en Haïti, et l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), une personne ne doit pas parcourir plus que 500 mètres pour s'approvisionner en eau potable. Pourtant il arrive que, selon OMS, « *une personne sur quatre³ (4) n'a pas accès à l'eau potable et par conséquent 80% des maladies sont d'origine hydrique⁴ ».*

Face à l'imminence de l'accès difficile à cette ressource inhérente à la vie de l'homme, force est de constater qu'une multitude d'approvisionneurs se sont toujours encombrés jours et nuits dans un même point d'eau. Là, il s'agit bien d'un problème sociétal occasionnant fort souvent de sérieux conflits communautaires. Ces genres d'affrontements sont considérés, en matière juridique, comme étant des infractions lesquelles pouvant occasionner la mort entre les vifs. Or, dans le cadre d'une infraction, la Loi est sans partialité. Cela dit : toutes les infractions, quelque soit le motif de sa production, sont légalement punissables aux prérogatives y relatives.

³ L'organisation de la Santé Mondiale estime ces personnes à 1,4 milliards d'individus près.

⁴ Les maladies les plus rencontrés sont : la Diarrhée, la fièvre typhoïde, les parasites intestinaux, les Infections Respiratoires Aigues (IRA), cholera.

B.- Annonce de la problématique de la recherche

En fonction de ce problème d'accès à l'eau potable, puisque nous sommes originaires de cette région, notre souci n'est que de voir concrétiser notre rêve analogue à celui de « Manuel », personnage charismatique, s'était laissé tuer dans le « **Gouverneur de la Rosée** » de Jacques ROUMAIN. Aussi sommes-nous amenés à choisir le sujet suivant : « *La problématique de l'accès à l'eau potable dans le Bas Nord-Ouest d'Haïti vers les années 2006 à 2013 face à l'émergence des Droits Fondamentaux de l'Homme sur le plan International, Régional et National* ». Sachant que tout travail de recherche doit soumettre d'abord à une question de départ, laquelle lui donne sens, nous avons donc opté pour la question que voici : « *Comment peut-on expliquer la problématique de l'accès à l'eau potable à l'endroit de la population du Bas Nord-Ouest d'Haïti alors que cette dernière a théoriquement droit à l'eau potable* » ?

1. Questions spécifiques

Afin de pouvoir débroussailler l'objectif de départ, nous avons formulé en effet 6 questions spécifiques en rapport avec les items de notre questionnaire d'enquête-ménage. Mais à ce niveau, nous ne présentons que quatre (4) d'entre eux.

Q1.- Quelle est la distance parcourue par les ménages et leur mode d'accès en eau potable ?

Q2.- Quelle est la quantité d'eau consommée journalièrement par ménage ?

Q3.- Les conflits communautaires ne prévalent-ils pas dans les points d'eau ?

Q4.- Qui est responsable de la collecte de l'eau dans le ménage [...] ?

2. Hypothèses spécifiques

Pour bien cerner ces questions, nous avons formulé d'une part une hypothèse générale et d'autre part des hypothèses spécifiques. Elles nous ont permis d'anticiper aux réponses relatives à notre problème d'études.

Hypothèse générale : « *La problématique de l'accès à l'eau potable dans le Bas Nord-ouest s'explique par un accès préoccupant des ménages avec ses corollaires sur leur santé et leurs activités* ».

Toujours est-il dans l'idée pour apporter des réponses cohérentes et valables à notre objet d'études, nous avons élaboré un certain nombre d'hypothèses adjointes de même longueur aux questions spécifiques, à savoir :

H1.- Les ménages parcourent une distance supérieure à 20 minutes de marche et s'approvisionnent dans des points d'eau non-captés.

- H2.-** La majorité des ménages consomment moins que 20 litres d'eau par jour.
- H3.-** Les points d'eau produisent un nombre croissant de conflits communautaires.
- H4.-** La collecte de l'eau est assurée beaucoup plus par les enfants et les femmes [...]

Dans le but de baliser notre recherche, nous avons formulé un objectif général suivi de six (6) objectifs adjoints. Cependant, nous n'allons évoquer que certains d'entre eux. Car, ils sont insérés dans le corps du travail. Nous avons admis pour l'objectif général subséquent: « *Identifier les facteurs qui rendent l'accès difficile à l'eau potable dans le Bas Nord-Ouest d'Haïti et justifier l'explicitation du droit à l'eau potable à travers des instruments juridiques internationaux, régionaux et nationaux* ».

3. Les objectifs spécifiques

- Obj1.-** Déterminer la distance parcourue par les ménages et leur mode d'accès en eau potable.
- Obj2.-** Déterminer la quantité d'eau consommée journalièrement par ménage.
- Obj3.-** Déterminer la prévalence des conflits communautaires dans les points d'eau.
- Obj4.-** Déterminer les personnes responsables de la collecte dans les ménages [...].

Afin de pouvoir faire varier les hypothèses de recherche, nous avons défini des variables qui sont des facteurs susceptibles de les faire varier. A ce niveau, nous avons élaboré des variables dépendantes et des variables indépendantes. A chaque variable, correspond un ensemble d'indicateurs capable de faciliter la corroboration ou l'infirmité des hypothèses de recherche.

Ce mémoire de recherche ayant pour thème « ***Le Droit à l'eau potable*** », réalisé dans les quatre (4) communes de la région du Bas Nord-ouest d'Haïti, se propose justement d'apporter une explication sur le « *mode d'accès de la population du Bas Nord-ouest en matière d'approvisionnement en eau potable* ». Pour ce faire, au moyen des enquêtes de terrain, l'étude avait pour objectif d'« ***Identifier les facteurs qui rendent l'accès à l'eau potable difficile pour la population du Bas Nord-Ouest et ses impacts négatifs sur la santé et les activités des ménages*** ». De cet objectif général, naissent un ensemble d'objectifs spécifiques. Afin d'éviter une introduction trop gonflée, nous avons fait choix de les placer notamment au niveau du cadre hypothético-déductif du document de recherche. Les résultats relevant des études de terrain, développés dans la 3^{ème} et la dernière parties du travail, ont permis de préciser les déterminants liés à cet handicap et de proposer aussi des recommandations pour la garantie d'un Droit Humain Fondamental et inaliénable.

Voilà donc un ordre des faits qui méritent une considération en vue d'actions conséquentes. C'est dans le souci de contribuer à cette dynamique d'actions conséquentes que nous avons retenu la région du Bas Nord-Ouest », comme terrain d'études, pour la réalisation de ce travail de recherche. Ce dernier a pour but de plaider en faveur de cette population en vue d'inciter les décideurs Internationaux, Régionaux et Nationaux à prendre en compte ce besoin vital et consubstantiel en quantité et en qualité.

C.- Conceptualisation de la recherche

Dans tout travail de recherche, la définition orientée des concepts revêt d'une importance capitale. Les concepts sont nécessaires dans la mesure où ils facilitent la compréhension pertinente de la recherche. C'est-à-dire, ils doivent être en adéquation avec la problématique de la recherche. Dans cette section, nous les avons pas tous développés. Car nous réservons, dans le corps du travail de recherche, un chapitre y relatif. Nous les développons de suite.

1.- Eau potable : C'est une eau qui est exempte des germes pathogènes et des métaux lourds. Elle est bonne à boire. Autrement dit, cette eau doit être soumise aux normes de potabilité mise en circulation par l'Organisation Mondiale de la santé.

2.- Droit à l'eau potable: *« le droit pour toute personne, quel que soit son niveau économique, de disposer d'une quantité minimale d'eau de bonne qualité qui soit suffisante pour la vie et la santé ».*

3.- Accès difficile à l'eau potable : On peut définir l'accès difficile à l'eau potable comme étant la non-disponibilité de l'eau potable dans une région donnée, dans la mesure où la quête de cette eau exige un long parcours.

4.- Corvée de l'eau : *« Il est un travail difficile, soporifique, répugnante pour une personne. Mais, son indispensabilité l'oblige à le faire quand même ».*

5.- Conflit communautaire : C'est une sorte de guerre existant parfois entre les citoyens d'un pays, entre les citoyens et le Gouvernement d'un pays, entre les civils et un groupe armé en vue défendre un intérêt soit public, soit personnel au point de vue de sa cherté, de son importance [..].

D.- Annonce des méthodes adoptées

Sachant que, dans tout travail de recherche, l'utilisation des méthodes et des techniques consistent à atteindre un objectif. Aussi, nous avons, dans le cadre de notre recherche, adopté deux (2) méthodes, des techniques et aussi bien des outils adaptés à ces dernières. A ce niveau, nous nous recourrons à une méthode mixte incluant : la méthode qualitative et la méthode quantitative. Dans le but de faciliter l'opérationnalisation de ces deux (2) méthodes, nous avons procédé : à l'observation en situation, aux entrevues et aux enquêtes avec questionnaire. La méthode qualitative nous a permis de vérifier les paroles dites et les données issues de la documentation relative à notre problématique de recherche. Quant à la méthode quantitative, elle avait pour but de récolter des données chiffrées auprès de la population ciblée lesquelles permettant de justifier la globalité des informations recueillies.

1.- Les outils élaborés

En ce qui a trait aux techniques, elles nous ont permis de renforcer adéquatement les données de terrain. Pour rendre opérantes ces méthodes et ces techniques, nous nous procédions à l'élaboration des outils d'analyse, tels : un questionnaire d'enquête pour les ménages, un guide d'entrevue pour les personnes cadres sélectionnées, une fiche de collecte des maladies enregistrées dans les structures de santé durant le dernier trimestre de l'année 2013 (4 milieux urbains) et une grille d'observation.

E.- Retour sur le cadre empirique de la recherche

Les données relatives à la revue de littérature sont toutes fonctions à des ouvrages, des travaux de recherche, des travaux de contributions, des articles, des textes Bibliques, des Juges de Paix, des Elus Locaux, des Notables, des Chefs de ménages et aussi des témoins étant victimes de la corvée de l'eau.

F. Annonce de la structure du plan de rédaction

Notre plan de rédaction est élaboré en quatre (4) parties de longueurs inégales. La première partie traite le cadre d'étude et le cadre empirique de la recherche. Elle comprend deux (2) chapitres subdivisés chacun en section de longueurs égales. Le premier chapitre couvre le cadre d'études de la recherche s'étendant sur six (6) sections subdivisées chacune en sous-sections. Le deuxième chapitre concerne le cadre empirique de la recherche. Ce chapitre s'attèle autour de trois (3) sections répartissant en sous-section.

La deuxième partie englobe la problématique de la recherche, les cadres méthodologiques, le cadre théorique et conceptuel de la recherche. La problématique de la recherche est posée au chapitre premier. Ce dernier renferme uniquement une section découpée en plusieurs sous-sections. Le deuxième chapitre, quant à lui, examine le cadre théorique et conceptuel, et couvre deux (2) sections. Le troisième chapitre a rapport au cadre méthodologique et il ne contemple que deux (2) sections faisant état des méthodes et des moyens utilisés pour recueillir les informations utiles et nécessaires à l'élaboration de notre travail de recherche.

La troisième partie, pour sa part, décrit les ressources en eau potable. Cette partie est partagée en deux (2) principaux chapitres. Le premier fait état du Système Hydraulique Rural (SHR) et repartit en deux (2) sections subdivisées en sous-section. La première section met en valeur l'anamnèse de la plupart des points d'eau. La seconde traite singulièrement la description de l'hydraulique Rurale. La première section du second chapitre s'articule autour du Système Hydraulique Rurale (SHR) et le Système Hydraulique Urbain (SHU). Contrairement à la première, la seconde section expose la situation actuelle du Système d'Assainissement dans la zone d'étude.

PREMIERE PARTIE : Cadre d'étude et Cadre Empirique de la recherche

Introduction sommaire

Cette première partie comporte deux (2) chapitres. L'un traite le cadre d'études et l'autre le cadre empirique de la recherche. Le premier chapitre est constitué de quatre (4) sections subdivisées en sous-sections. Il fait une présentation générale de la région du Bas Nord-Ouest, à savoir : historique des quatre villes de la région, la caractérisation géographique et environnementale, la caractérisation socioculturelle et enfin la caractérisation économique. Le second chapitre s'attèle aux données empiriques relatives à la problématique de la recherche : Les recherches documentaires, les entretiens et les témoignages de terrain.

Chapitre I: Cadre d'études

Introduction sommaire

Ce chapitre a toute sa place dans le document de recherche. Car, en faisant sa recherche, le chercheur doit se capitaliser sur les données attachantes qu'il recueille dans la mise en exécution des instruments de collecte. De ce fait, il doit éviter de produire un travail de gloutonnerie⁵. Les données du cadre d'études n'ont pas été insérées dans un souci de corroboration des hypothèses de recherche. Toutefois, elles constituent un plus pour les lectrices et les lecteurs. Surtout s'ils ne maîtrisent pas la vie socioculturelle et économique de ladite région. Disons-nous, elles sont complémentaires à la recherche.

⁵ Un travail de remplissage. Il n'a pas de cohérence et d'originalité...

Section 1 : Aperçu historique des communes

Introduction sommaire

Dans le Bas Nord-Ouest, chacune des communes a son histoire. Cependant, l'histoire de la ville du Môle-Saint-Nicolas et celle de Jean Rabel sont d'autant plus marquantes. En ce qui a trait aux deux autres villes, Bombardopolis et Baie-de-Henne, leurs histoires paraissent un peu négligeables. Plusieurs auteurs et documents parlent de l'histoire de chacune d'elles. Ces histoires remontent jusqu'au temps de la colonie.

A.- Histoire de la commune de Jean Rabel

Le Plan de Développement de la Commune de Jean Rabel (2007)⁶ a fait un bilan de l'histoire de cette commune. Les planificateurs ont utilisé plusieurs sources d'inspiration leur permettant d'en saisir leurs caractéristiques. Par exemple, ils nous envoient aux propos de « *Michel Christian Camus* » selon lesquels la nomination « Jean Rabel » vient d'une déformation de « Juan Rabelo ». C'était un Colon Portugais qui possédait, sur la côte Nord de Saint-Domingue, une plantation sur laquelle travaillaient dix-huit prisonniers Français. Juan Rabelo s'installa dans la commune vers l'année 1583. Plusieurs habitations portent jusqu'à présent le nom de leurs propriétaires Colons Français, tels: Foache, Collette, Sauval, Coicou, Décan, [...]. « *Vers la fin de l'année 1742, les habitants de Jean Rabel, jusqu'alors petits boucaniers chasseurs, lancèrent l'idée de la construction d'un bourg destiné à entreposer leurs productions en partance pour le Cap Français mais aussi à les accueillir lors des services divins* » révélé par « Moreau de Saint Mery⁷ ». La position actuelle du bourg fut l'objet de différents déplacements. La première construction démarra à « Gros Sable⁸ ». Elle était le site d'un ancien boucan de chasseur. Ce site était devenu, au milieu des années 1730, la propriété de l'église catholique. A la suite de la construction d'une nouvelle église en 1770, les habitants proposèrent le déplacement du bourg au Bord de Mer précisément sur quinze (15) carreaux de terre de la rive gauche de la rivière. Quelques temps après, ils revinrent sur leurs décisions en raisons de l'aridité de la zone, de la chaleur et de la « *mauvaise qualité de l'eau* » [...]. En conséquence, le bourg

⁶ 121 pages, p.13-14.,

⁷ PDC de la commune de Jean Rabel, Op. Cit.

⁸ Non loin de Bord de mer. En direction du Mole Saint Nicolas. Ancienne Base des petits « paysans tête Colée » mise en place par le Rév. Père Jean Mary.

fut placé dans ses limites actuelles. Ce bourg fut d'abord paroisse en 1634. Puis, le 17 octobre 1821, il est élevé au rang de commune sous le gouvernement de Jean Pierre Boyer. A cette époque là, il fut la 52^e commune de la République. A la hauteur de Jean Rabel, plus précisément à « Décan⁹ », ancienne habitation, nous pouvons observer l'île de La Tortue et même la traversée du « Bateau de Croisière », tous les mardis, en direction de « *Labadee* », dans le nord du Pays.



Photo 1: Vue de la rue principale de Jean Rabel

B.- Histoire de la commune du Môle - Saint - Nicolas

L'histoire du Môle-Saint-Nicolas remonte exactement à partir du 5 décembre 1492. Date où Christophe Colomb débarqua pour la première fois dans la Baie de ladite commune. En ce jour-là, la ville était très agitée notamment par les attaques et les activités de chasse des Flibustiers Anglais. Ces Flibustiers habitaient l'île de la Tortue. A cette époque-là, le nommé « Levasseur », Flibustier Français, avait tout le contrôle de la ville. Il était délégué par le Roi de France. La Baie du Môle a été toujours objet de convoitise en raison qu'elle facilite le mouillage des navires. Le pourtour de la ville du Môle Saint Nicolas a été choisi par les Français pour des raisons stratégiques. A la vérité, c'était jusqu'en 1659 que les Français s'y installèrent formellement. Des Forts, comme « *La Batterie de Grasse / Grâce, La Batterie de Vallière, La Batterie de d'Orléans / Fort George, La Poudrière [...]* » ont été construits un peu partout. En effet, Môle- Saint-Nicolas devint Commune en 1850.¹⁰ La Commune s'étend sur une superficie de 227 kilomètres carrés. Enfin, Môle-Saint-Nicolas offre une forte potentialité touristique par le biais de ses plages notamment le « Résinier ». Elle se situe géographiques en face du Cubas.

⁹ Une zone non habitée. Mais renfermant une citerne d'eau potable des Colons Français...

¹⁰ Source : PDC du Môle, élaboré par ADEMA en collaboration avec la Mairie, 2009, 79 p, pp.8-9.,



Photo 2: Vue de la Baie du Môle-Saint-Nicolas non loin de la Presqu'île

C.- Histoire de la Commune de Bombardopolis

Fondé en 1764 par Fuze AUBLET, Allemand de Nationalité, Directeur du Môle sous le Gouvernement du Comte d'ESTAING, Bombardopolis porte le nom de Monsieur « Bombarde », riche financier Allemand. Aussi, Bombardopolis signifie « ville de Bombarde ». Son histoire est associée à celle du Môle-Saint-Nicolas qui a pris une part active à la révolution de Saint-Domingue, et aux événements ayant conduit à l'indépendance d'Haïti en date du 1^e janvier 1804. On y trouve quelques restes de bâtisses historiques à l'état de ruines (*Ruines Rochefort et Pélissier I, Croix Arnold, Calvaire, Tête Coulon*). Bombardopolis a été élevée au rang de canton en mars 1797. Elle fut ensuite élevée au rang de commune le 17 octobre 1821 sous le Gouvernement de Jean Pierre Boyer¹¹. Dans une atmosphère normale, à partir du point de positionnement « Chili » et localité de Crève, notre vue peut être prolongée jusqu'à observer la traversée des bateaux et l'existence de Cuba.



Photo 3: Vue de la rue principale de Bombardopolis

¹¹ Source: Plan de Développement Local de Bombardopolis

D.- Histoire de la commune de Baie-de-Henne

La ville de Baie-de-Henne fut fondée en 1625 par les Boucaniers et les Flibustiers Français qui vivaient à l'île de La Tortue. La dénomination « **Baie-de-Henne** » vient d'un mariage, à savoir : « La Baie et la verdure d'antan ». Cette verdure commence à diminuer à partir de 1887. La ville de Baie-de-Henne a été gracieusement élevée au rang de commune, en 1889, par le Président Flovil Hyppolite. Car, le Père Jean Baptiste METEYER l'avait reçu avec courtoisie. Cette commune connaît jusqu'alors 40 Maires. Anciennement appelés « **Commandant de la Place**¹² ». Baie-de-Henne, de par ses caractéristiques géographiques, rejoint d'autant plus ceux du département de l'Artibonite. Cette dernière présente des reliefs très accidentés avec des mornes « **dos callés** ». Elle est séparée par Deux (2) Basins versants. L'un couvre la 1^e section de « Citerne Rémy » jusqu'à la pointe de Petite-Anse et l'autre englobe, pour sa part, les zones rurales. Le Mont « Estère d'Eré », 4^e section, permet de dominer aisément la Baie des Gonaïves, l'île de la Gonâve et même la Baie de Port-au-Prince¹³.



Photo 4: L'embouchure de Baie-de-Henne

Section 2 : Caractérisation géographique et environnementale

Introduction sommaire

Cette section tient en compte la caractérisation géographique et environnementale de la zone d'études. Ici on entend par caractérisation géographique : la localisation géographique du champ

¹² Sources: Entretien de terrain avec Noel JOSPH, ancien Maire; Wilson TILUS, notable.

¹³ Observation de terrain.

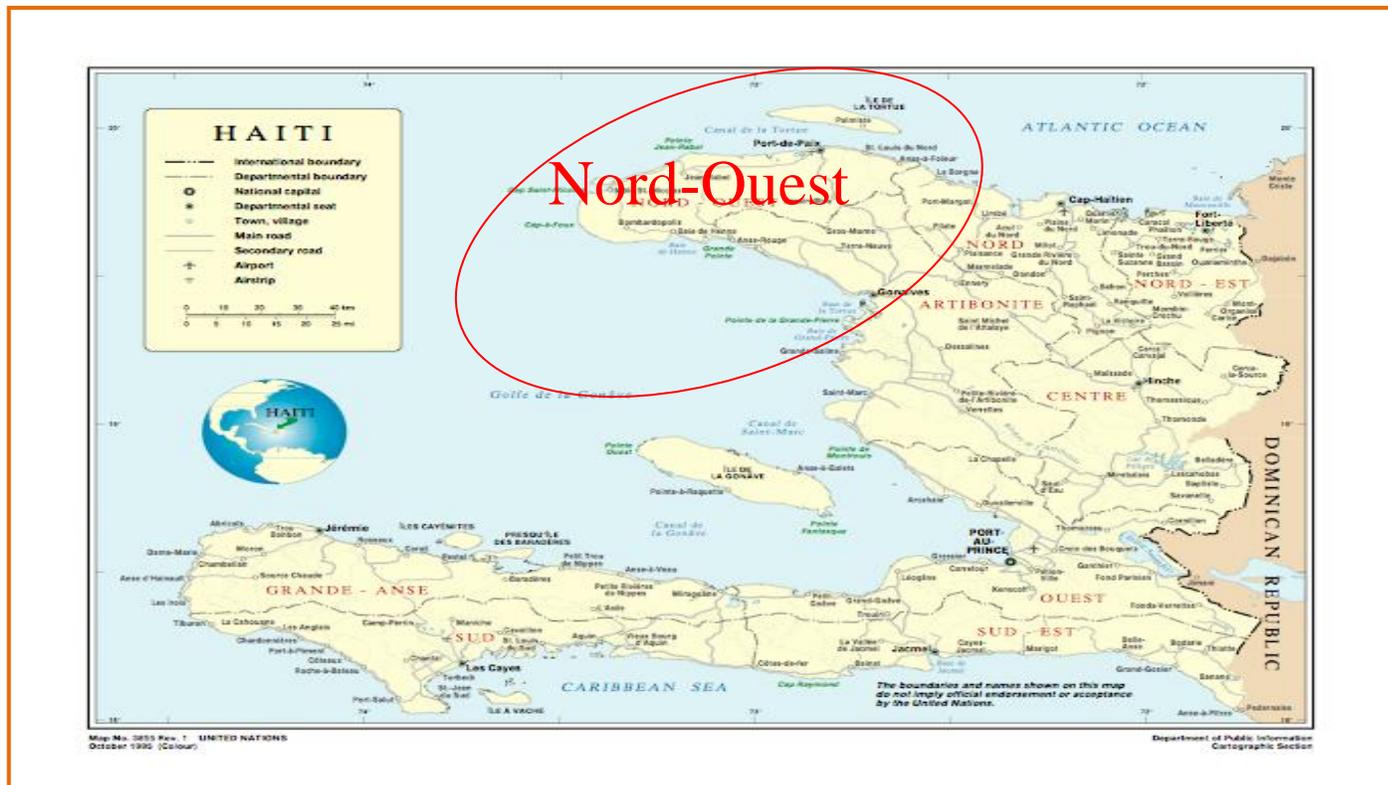
d'études, les divisions Administratives et le nombre d'habitants par commune. Contrairement à la section géographique, la caractérisation environnementale ne prend en compte que la facette de couverture végétale.

A.- Localisation du département Nord-Ouest sur la carte d'Haïti

Le Département du Nord-Ouest est l'un des onze (11) départements de la République d'Haïti. Il a une superficie de 2176 kilomètres carrés. Au point de vue de population, ce département compte 662777 habitants près¹⁴. La ville de Port-de-Paix, son chef lieu, est placée juste en face de l'île de La Tortue. Le département du Nord-Ouest est limité au Nord par l'Océan Atlantique, à l'Ouest par le Canal du vent, ensuite au Sud par le Golfe de la Gonâve et du département de l'Artibonite et enfin à l'Est par le Canal du vent¹⁵. Il est divisé en 3 arrondissements et dix (10) communes. Sur la carte de la République, nous l'avons identifié au moyen d'un cercle rouge démontrant les limites.

¹⁴ Recensement par estimation réalisé en 2009 par l'Institut Statistiques d'Haïti (ISH)

¹⁵ Le canal du vent est un détroit séparant la République d'Haïti de Cuba. Il est à quelques kilomètres après avoir traversé le territoire du Mole Saint Nicolas.



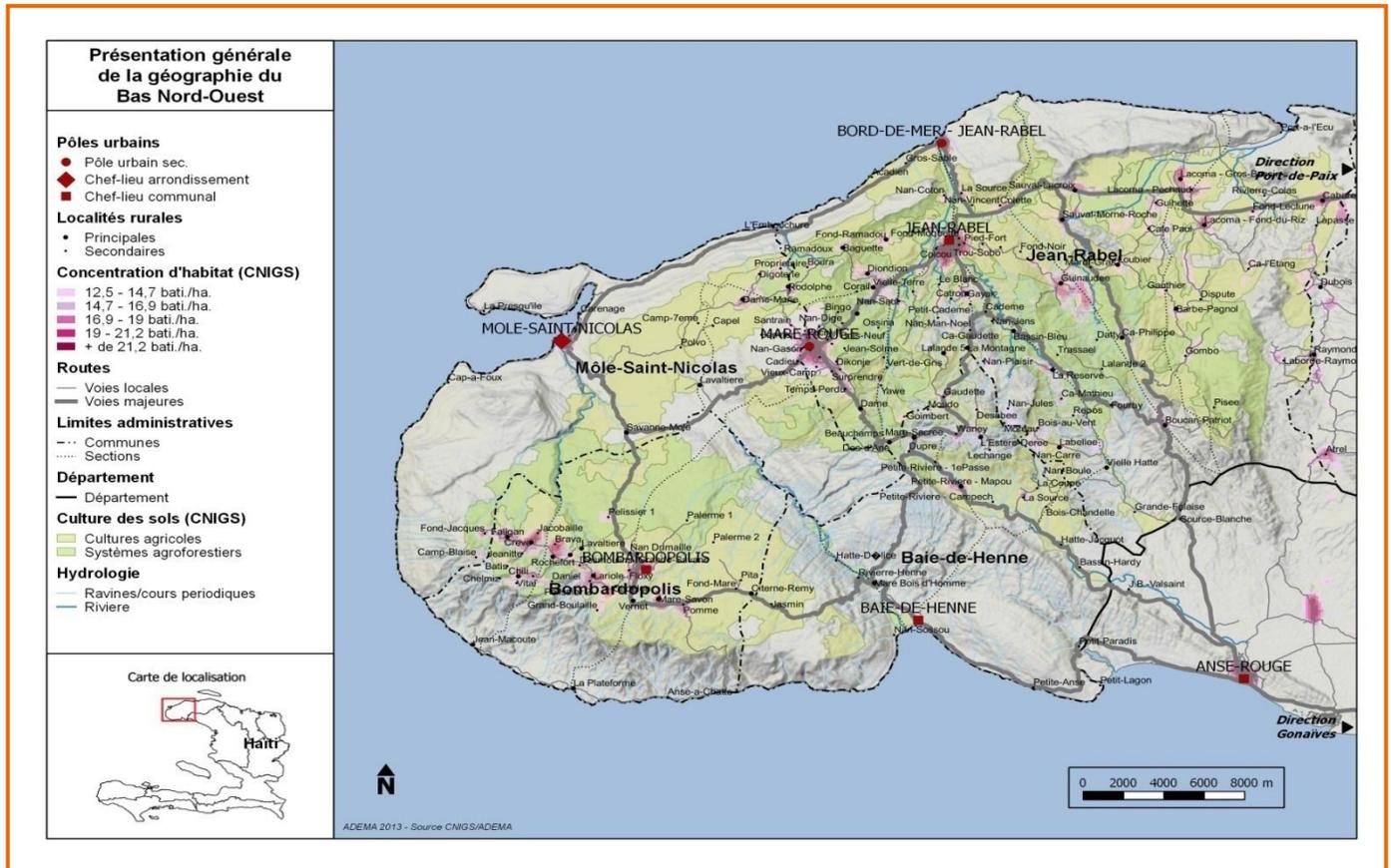
Carte 1: Localisation du département Nord-Ouest sur la carte de la République d'Haïti

Arrondissement	Situation	Nombre de commune	Nom des communes
Port-de-Paix	Haut Nord-Ouest	4	Port-de-Paix
			Bassin Bleu
			Chansolme
			La Tortue
Saint Louis du Nord	Haut Nord-Ouest	2	Saint Louis du Nord
			Anse-à-Foleur
Mole Saint Nicolas	Bas Nord-Ouest	4	Jean-Rabel
			Mole Saint Nicolas
			Bombardopolis
			Baie-de-Henne

Tableau 1: Les arrondissements du département du Nord-Ouest

1.- Localisation du Bas Nord-Ouest

La région du Bas Nord-Ouest est limitée dans quatre (4) façades. Au Nord elle est limitée par l'Océan Atlantique, à l'Ouest par le détroit du Canal du vent, ensuite au Sud par le golfe de la Gonâve et puis à l'est par la commune de Port-de-Paix.



Carte 2: Localisation de la région du Bas Nord-Ouest

2.- Aspect Administratif

La région du Bas Nord-Ouest est constituée de quatre (4) communes et de seize (16) sections communales. Les sections communales sont subdivisées en habitations et en localités. Dans le cadre de cette étude, l'accent est mis sur les communes et les sections communales. La population de cette région est très peuplée.

3.- Répartition de la population de Jean Rabel

Sections communales	Superficie (Km ²)	Population	Densité (hab/ Km ²)
1 Lacoma	136,33	27 427	201
2 Guinaudée	104,83	22 312	212
3 Vieille Hâte	100,47	10 250	102
4 La Montagne	31,73	10 390	327
5 Dessources	32,20	10 815	335
6 Grande source	30,64	7 281	237
7 Diondion	47,66	12 522	262
Bourg	1,69	7 740	4 579
Commune	550,89	108 737	6255

(Extrapolation 2012 d'après recensement national RGPH 1982 et 2003, taux de croissance moyen en campagne et en ville)¹⁶

Tableau 2: Répartition de la population de la commune de Jean Rabel par section communale

Sections communales	Superficie (Km ²)	Population	Densité (hab/ Km ²)
1 Cote-de-fer	161.4 y compris la ville	9910	79 y compris la ville
2 Mare-Rouge	33.3	14734	443
3 Damé	37.0	448	12
Ville	-	2854	-
Commune	231,7	27946	534

Extrapolation 2009 d'après le recensement 2003 – taux de croissance moyen 2,1 %, 1,9 % en campagne et 3,5 % en ville)¹⁷

Tableau 3: Répartition de la population de la commune du Mole Saint-Nicolas

Sections communales	Superficie (Km ²)	Population	Densité (hab/ Km ²)
1 Plate-forme	86,95	12133	140
2 Desforges	64,71	5875	91
3 Plaine d'Orange	30,03	6356	212
Ville	-	2024	-
Commune	181,69	26388	443

Tableau 4: Répartition de la population de la commune de Bombardopolis

¹⁶ Source : Plan de Développement Communale de Jean-Rabel, réalisé par ADEMA en lien avec la Mairie, mars 2013, p. 22.

¹⁷ Source : Plan Communal de Développement du Mole Saint Nicolas, Réalisé par ADEMA en lien avec la Mairie, décembre 2009, p.17.

Sections communales		Superficie (Km ²)	Population	Densité (hab/ Km ²)
1	Citerne Rémy	53,57	1378	26
2	Dos d'Ane	42,77	4247	99
3	Reserve	35,57	14649	412
4	Estère D'éré	71,08	2355	33
	ville	0,73	2183	2,990
	Commune	203,72	24812	572,99

Tableau 5: Répartition de la population de la commune de Baie-de-Henne par section communale

B.- Les Structures Publiques

Dans le Bas Nord-Ouest, il n'existe pas toutes les institutions publiques. Il renferme donc des institutions de base. La non-existence de la plupart des structures Etatiques exige à la population à se rendre soit à Port-de-Paix soit aux Gonaïves ou bien à Port-au-Prince pour un service d'exception. L'absence de ces Organes engendre des dépenses, des pertes de temps, parfois des accidents de routes. 1 Hôpital, 3 centres de santé, 12 dispensaires ; 4 Commissariats, 4 Direction Générales des Impôts (DGI), 5 Tribunaux de Paix, 4 Municipalités, 4 services d'Etat Civil, 4 Lycées, 2 EFACAP, environ 50 écoles Nationales, 1 Bureau Agricole Communal (BAC) et 1 Unité Communale de Santé (UCS). Voilà donc la configuration de l'Administration Publique du Bas Nord-Ouest !

C.- Climatologie et Pluviométrie

La climatologie du Bas Nord-Ouest n'est pas tout à fait stable. Elle est variée d'une commune à l'autre. Les tableaux ci-joints en font la clarification.

1.- Climatologie de la commune de Jean-Rabel

La Commune de Jean-Rabel renferme des zones à humidité et des zones sèches. Les zones à humidité regroupent La Montagne, La Reserve, Boucan Patriot, Guinaudée, Dessources, Grande Source, Corail et Bingo. Ces communautés sont marquées par deux (2) saisons : une saison pluvieuse et une saison sèche. La saison première s'étend de février à avril, et la seconde durant tout le reste de l'année. En ce qui concerne les zones semi-arides, elles débutent à partir de Bas Moustique et englobe la première section Lacoma. Gros Sable, Arcadien, Grande Falaise et Labellée sont retenus comme zones arides. Ce sont des conséquences de la pratique de la coupe effrénée des arbres !

2.- Climatologie de la commune du Môle - Saint-Nicolas

Comme toutes les autres communes, Môle-Saint-Nicolas a deux (2) saisons pluvieuses. L'une commence en avril et finit en mai, et l'autre de septembre à décembre. Sur le plateau de Mare-Rouge, cela varie entre mai, septembre et décembre.

3.- Climatologie de la Commune de Bombardopolis

La commune de Bombardopolis est toujours frappée par de longues périodes de sécheresses. En 1797, Moreau de Saint-Rémy les avait déjà dénoncées. Une période de pluie est marquée d'avril à octobre. Puis la grande saison sèche commence immédiatement après.

4.- Climatologie de la commune de Baie-de-Henne

A l'instar des trois (3) autres communes, la commune de Baie-de-Henne a deux (2) saisons : l'une démarre du mois d'aout à octobre, et l'autre, une saison sèche, de mars à mai.

Section 3.- Pluviométrie des quatre (4) communes

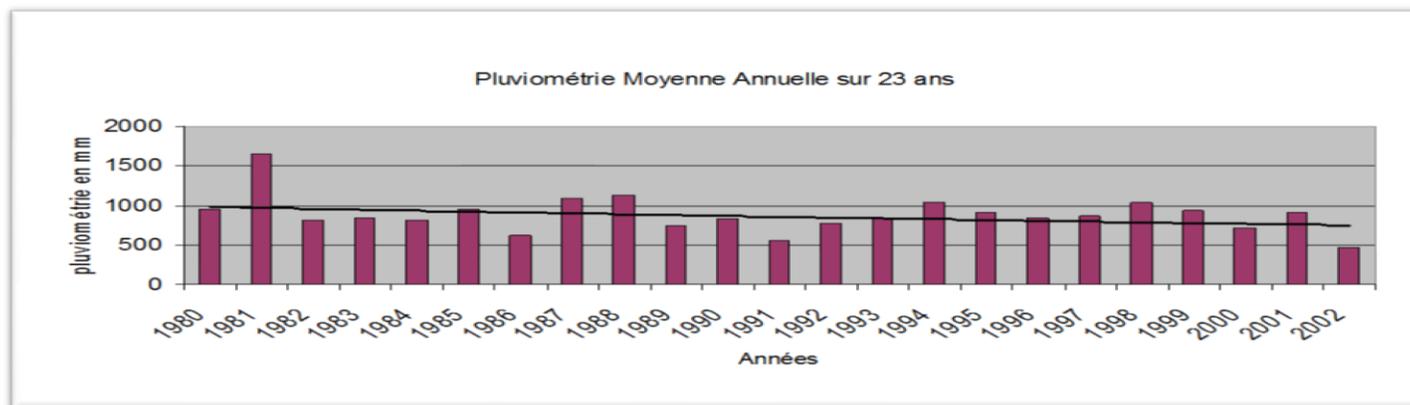
Introduction sommaire

Cette section s'occupe de la pluviométrie des communes. Elle permet de prendre connaissance de la quantité de pluie qu'elles enregistrent durant des années. Néanmoins, dans le cadre de notre recherche, nous n'avons pas pu trouver des données récentes à cet effet. La non-disponibilité de ces dernières est due à l'absence de l'installation d'instrument de mesure, à savoir : Le « Pluviomètre ». Les tableaux ci-dessous en font le point.

A.- Pluviométrie de la commune de Jean Rabel

Il n'existe pas une station météorologique à Jean Rabel. De ce fait, nous avons recouru aux données recueillies de 1980 à 2002. Ces données sont exploitées à partir du Plan de Développement Communal de la commune, mise en œuvre en 2007. Il ressort de ce Plan que la pluviométrie de la commune varie d'une année à l'autre. Par exemple, en 1981 elle a eu une pluviométrie de 1651,9 mm de pluie, et en 2002, une pluviométrie de 462,5mm. Cette instabilité pluviométrique est causée par des vents alizés. Par contre, au cours de l'année 2006, 400 mm de pluie environ ont été déversée sur toute la commune. Ces précipitations ont provoqué pas mal d'inondations dans les rues de Jean-Rabel et dans le quartier de Bord-de-mer. Cette situation phénoménale met en sailli la remarquable inondation d'avril 1971¹⁸.

¹⁸ Source : Plan de Développement Communal de Jean-Rabel, Op. Cit. p. 31.,



Graphique 1: Pluviométrie de la commune de Jean Rabel

B.- Pluviométrie de la commune du Mole Saint Nicolas

La quantité de pluie versée sur le plateau de Mare Rouge est comprise entre 1000 et 1200 mm, bien évidemment par an, tandis que les zones côtières, 1ère section cote-de-fer et les pentes de Damé, façade Sud, reçoivent 400 à 600 mm de pluie. Pour les périodes pluvieuses, elles ont été déjà traitées dans la section relative à la climatologie.¹⁹

C.- Pluviométrie de la commune de Bombardopolis

A Bombardopolis, l'ONG Américaine CARE-Haïti avait installé huit (8) stations pluviométriques un peu partout dans la commune. Les données fournies par ces stations montrent que la pluviométrie de l'année 2005²⁰ a été importante avec un volume annuel de 946 mm de pluie²¹. Le mois d'octobre, en exemple, a reçu singulièrement une quantité de 325 mm. Malheureusement, aucune autre instance ne pouvait pas nous fournir les données concernant les années d'après. Le tableau ci-joint permet de mieux comprendre ce phénomène.

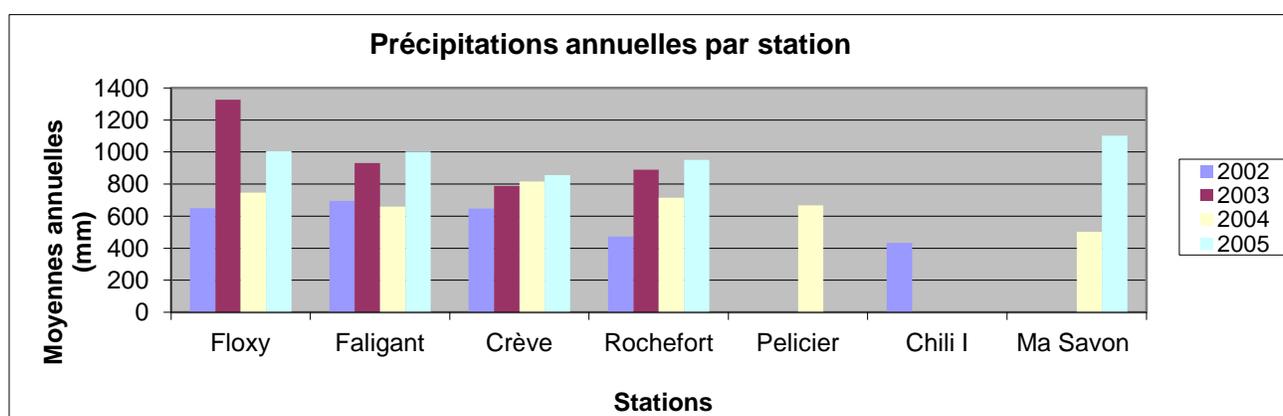
¹⁹ Source : PDC du Môle- Saint-Nicolas, Op. Cit.,

²⁰ PDC Bombardopolis, Op. Cit., traitement de données issues de 8 stations pluviométriques installées par la CARE-Haïti dans la commune de Bombardopolis., P.16.,

	J		F		M		A		M		J		J		A		S		O		N		D		Total	
	H	nj	H	nj	H	nj	H	nj	H	nj	H	nj	H	nj	H	nj	H	nj	H	nj	H	nj	H	nj	H	nj
2002	34	3	18	1	47	2	51	3	41	4	51	3	70	4	75	7	124	9	31	3	32	3	5	1	579	41
2003	141	7	1	0	45	4	144	7	129	8	57	3	15	2	114	8	70	8	140	8	39	3	87	3	983	61
2004	33	3	22	2	19	3	13	1	51	3	73	5	101	6	131	5	101	6	46	4	15	2	68	6	672	46
2005	46	3	4	1	4	1	62	5	79	8	97	6	90	5	138	8	93	6	321	14	46	3	4	0	984	59
2006	2	0	47	1	39	2	60	4	58	4	120	5	62	5	123	6										

Légende : H : hauteur d'eau (mm) ; n : nombre de jours de pluie.

Tableau 6: Pluviométrie de la commune de Bombardopolis



Graphique 2: Moyennes annuelles pluviométriques par station

En analysant ce graphique, nous relevons que les stations placées sur le plateau reçoivent beaucoup plus de pluie que ceux de la partie sud.

D.- Pluviométrie de la commune de Baie-de-Henne

Dans le cadre de ce travail de recherche, il était question pour nous de trouver sur la commune de Baie-de-Henne des données, par année, relatives à sa pluviométrie. Les données que nous avons trouvées sont un peu vagues. Mais de toute façon, nous les avons insérées dans le corps du travail. Par exemple durant toutes les années, la commune reçoit une quantité moyenne de 800 mm²² de pluie. Plus de 1200 mm partent vers la mer sous l'effet de la destruction anarchique des arbres. Les Sections Communales : Dos d'Ane, Reserve et Estère d'Eré, ont une pluviométrie beaucoup plus riche.

²² Source : HAITI GOUVERNANCE, Plan de Développement Communal de Baie-de-Henne, 1^e édition, 2012, 82 p., pp.16-21.,

Section 4.- Aspect Hydrographique et Environnemental

Introduction sommaire

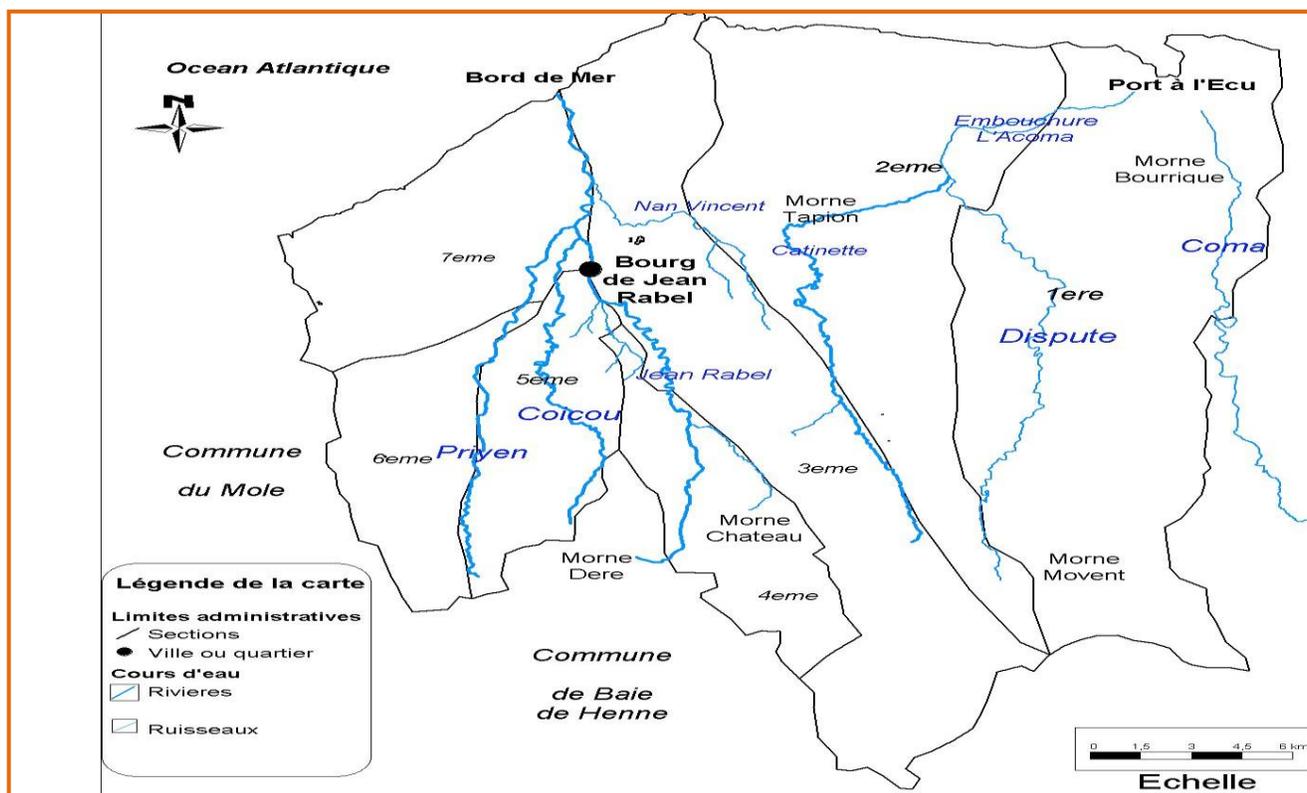
Nous présentons dans cette section, les rivières, les lacs, les bassins de retenue d'eau et la couverture végétale. Ces ressources en eau permet d'avoir une vue d'ensemble en matière d'eau courante, et d'eau de rétention. La couverture végétale, de son côté, permet de déterminer, d'un coup d'œil, les endroits où la pluie est beaucoup plus fréquentée durant des années.

A.- Les Rivières

Dans le Bas Nord-ouest, on trouve des rivières et des cours d'eau. Elles sont utilisées à des fins domestiques et agricoles. Nous les insérons dans le tableau que voici :

Commune	Nom de la rivière	Section	Habitation	Nature
Jean-Rabel	Disputé	1 ^{ère}	Barbe Pagnol	Cour d'eau
Jean-Rabel	La Coma	1 ^{ère}	La Coma	Cour d'eau
Jean-Rabel	Rivière de Jean-Rabel	3 ^e / 4 ^e	Jean-Rabel	Rivière
Jean-Rabel	Nan Vincent	3 ^{ème}	Nan Vincent	Cour d'eau
Jean-Rabel	Catinette	2 ^e	Catinette	Rivière
Jean-Rabel	Croix Cou	5 ^e	Croix	Cours d'eau
Jean-Rabel	Priyen	5 ^e	Derville	Cours d'eau
Jean-Rabel	Catron	5 ^{ème}	Catron	Cours d'eau
Mole Saint Nicolas	La Gorge	1 ^e	Saut d'eau	Rivière
Mole Saint Nicolas	Lema	2 ^{ème}	Lema	Rivière
Mole Saint Nicolas	Lavallière	2 ^{ème}	Lavallière	Rivière
Bombardopolis	Palerme		Palerme	Rivière
Bombardopolis	Christ		Desforge	Rivière
Baie de Henne	Rivière Reine	1 ^e	Rivières reine	Rivière
Baie-de-Henne	Petite Rivière Mapou	2 ^e	Dos d'Ane	Rivière
Baie-de-Henne	Boucan Crabe	3 ^{ème}	Boucan Crabe	Cours d'eau
Baie-de-Henne	Grande source	3 ^{ème}	Grande Source	Cours d'eau
Baie-de-Henne	Nan carré	4 ^{ème}	Nan Carré	Cours d'eau

Tableau 7: Les rivières et les cours d'eau du Bas Nord-Ouest



Carte 3: Hydrographique de la commune de Jean-Rabel

B.- Les Lacs

Dans le Bas Nord-Ouest, les lacs ont une importance capitale. Car ils facilitent, entre autres, la culture maraîchère, le breuvage des animaux, la lessive des linges, le bain²³ [...]. En plus, ils ont un pouvoir fort à influencer des nuages²⁴. La pratique de la coupe accélérée des arbres rend insuffisant le nombre existant. Ils sont insuffisants face au dessèchement des sols provoqué par les changements climatiques. Cependant, la commune du Môle-Saint-Nicolas n'en contient pas. Voir le tableau ici-bas placé.



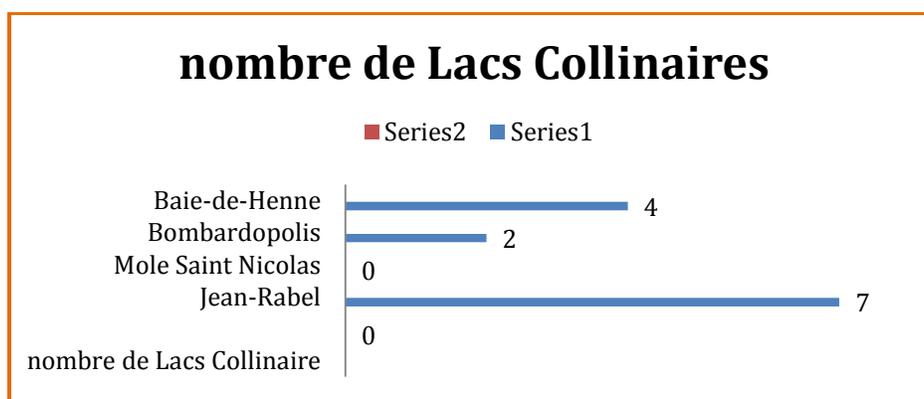
²³ Sources : Père Cholet AUGUSTIN, Curé de la Paroisse Bombardopolis. Il nous indiqua que les Lacs de Bombardopolis et de Baie-de-Henne, il était Curé de ces deux (2) communes, ont été creusés par « l'équipe Nationale des Lacs Collinaires dirigé sous l'obédience des Petits Frères de l'incarnation dont Armant FRANCKLIN. Des poissons y ont été introduits.

²⁴ Les nuages sont capables d'engendrer la tombée de la pluie. Elles proviennent des eaux de surface.

Photo 5: Lac Collinaire de Waney

Commune	Section	Habitation ou Localité	Quantité	Unité
Jean-Rabel	1 ^e	Raymond	1	Lac Collinaire
Jean-Rabel	1 ^e	Laurent	1	Lac Collinaire
Jean-Rabel	1 ^e	Dubois	1	Lac Collinaire
Jean-Rabel	1 ^e	Djiby-bas moustique	1	Lac Collinaire
Jean-Rabel	1 ^e	Ernée-Marotière	1	Lac Collinaire
Jean-Rabel	2 ^e	Sauval	1	Lac Collinaire
Jean-Rabel	7 ^e	Fond Ramadou	1	Lac Collinaire
Bombardopolis	1 ^e	Fond Paille	1	Lac Collinaire
Bombardopolis		Mare Savon	1	Lac Collinaire
Baie-de-Henne	2 ^e	Dupré	2	Lac Collinaire
Baie-de-Henne	3 ^e	Wane	1	Lac Collinaire
Baie-de-Henne	4 ^e	La Source	1	Lac Collinaire
Mole Saint Nicolas	0	0	0	Lac Collinaire

Tableau 8: Répartition des lacs collinaires dans le Bas Nord-Ouest



Graphique 3: Nombre de Lacs Collinaires

C.- Les Bassins de retenus d'eau

La zone d'études renferme plusieurs bassins de retenus d'eau. Cependant, nous nous contentons de présenter ceux qui ont été construits de l'année 2006 à 2013. La construction de ces derniers a été réalisée par « Agro Action Allemande »²⁵. Ils ont été construits afin de faciliter la production de la culture maraichère. En dehors de cette utilisation, les ménages les utilisent pour pouvoir laver leurs linges, se baigner, le breuvage de leurs animaux [...].



Photo 6: Utilisation de l'eau des retenus d'eau

D.- Couverture végétales

Dans cette sous-section, nous voulons faire état de la production végétale et aussi bien de la typologie des arbres existant dans la région. Tout d'abord, commençons avec la production végétale. La production végétale du Bas Nord-Ouest est relative selon deux (2) types de zone, à savoir : les zones en altitude et celles en zones en aval. Sur les hauteurs, on cultive les arbres fruitiers : le Manguier, le cocotier, l'oranger, le quenepier, amandier, le caïmitier, le corossolier, le chadequier [...]. Alors que dans les zones sèches, on cultive : le maïs, le petit mil, l'arachide, l'haricot, le roroli [...]. Nous ne devons pas oublier les vallées où l'on cultive la banane, spécialité de la commune de Jean Rabel, la figue-banane, la canne à sucre, [...] ²⁶.

Section 5 : Caractérisation socioculturelle

Introduction sommaire

²⁵ Aujourd'hui, le phénomène des changements climatiques, sous l'effet des activités dévastatrices et polluantes de l'homme mérite des actions concrètes et cohérentes aux fins d'aborder les problèmes dans leurs vrais sens. C'est-à-dire en Amont. Les arbres sont abattus anarchiquement sans être remplacés. Les parcelles de terre sont en majorité dans un état « Dos calé ». Toutes les eaux de ruissellement partent, avec une vitesse supérieure, vers la mer, et les débits de sources d'eau sont réduits considérablement. Pourtant, de simples actions pourraient solutionner le problème. Voir la Section de recommandations.

²⁶ Source : entretiens et observations de terrain

Parler de la caractérisation socioculturelle revient à définir les moyens disposés par les habitants pour se rencontrer et pour se défouler. Ces moyens sont largement différents les uns des autres. C'est la raison fondamentale qui nous intéresse à insérer, dans le travail, une section permettant à chacun de lier connaissance avec la pratique socioculturelle de la population en question.

A.- Les Loisirs

1.- Les fêtes de Patronale

Les habitants tiennent à cœur les fêtes patronales. Elles constituent les moments les plus saillants et même occasionnels tant pour les pèlerins que pour les riverains. En cette occasion, nombreux sont les adeptes allumant leurs bougies dans des endroits spécifiés. Des Orchestres en présence.

Nom des Saints	Commune	Section	Date de célébration
Saint Jean-Baptiste	Jean-Rabel	Ville	24 Juin
La Mercie	Jean-Rabel	3ème Bord de mer	
Notre Dame	Jean-Rabel	4 ^{ème} La Montagne	27 Juin
Sainte-Heureuse	Jean-Rabel	3 ^{ème} Guinaudée	
Saint Nicolas	Mole Saint Nicolas	Ville	6 Décembre
Saint François	Bombardopolis	Ville	4 octobre
Notre Dame de visitation	Bombardopolis	3 ^{ème} Crève	26 mai
Sainte-Anne	Mole Saint Nicolas	1 ^{ère} Mare Rouge	26 juillet
Notre Dame	Mole Saint Nicolas	1 ^{ère} Cote-de-fer	11 février
Saint Michel	Baie-de-Henne	Ville	29 Septembre
Saint Gérard	Baie-de-Henne	2 ^{ème} Dupré	27 septembre
	Dupré		27 Septembre

Tableau 9: Les fêtes patronales dans le Bas Nord-Ouest

2.- Les Sites touristiques

Le Bas Nord-Ouest constitue un référentiel pour le département du Nord-Ouest en termes de sites touristiques, bien évidemment, avec sa superbe commune du Môle-Saint-Nicolas. Les sites touristiques sont multiples au niveau de cette commune. Ces derniers font toujours l'objet d'énormes visites particulièrement « La Poudrière et Valière ». De plus, il existe dans la première section Cote-de-Fer, des Grottes, telles : Trou Prince Sonson et Marie Noëlle.

3.- Religion

Les confessions religieuses rencontrées sont les suivantes : Catholique, Adventiste, Baptiste, Pentecôtiste, Nazaréen, Méthodiste Libre, Témoins de Jéhovah et le Vaudou.

Section 6: Caractérisation économique

Introduction sommaire

L'importance de cette section est culminante. Car, elle nous permet de faire ressortir la potentialité économique de la population des quatre (4) communes de l'Arrondissement du Môle-Saint-Nicolas. Parler de la potentialité économique revient à mentionner que l'économie de ce territoire géographique est importante. Pour cela, le développement des points sous-jacents permet d'en avoir une idée claire et nette.

A.- Agriculture

Le pouvoir économique de la population du Bas Nord-ouest se repose sur l'agriculture. Cependant, la majorité des paysans ne pratique qu'une agriculture de subsistance. Les terres sont presque toutes sèches. Alors qu'une grande partie de terre de la première section de Jean Rabel pourrait être arrosée à partir du fleuve des trois (3) rivières. Projet préoccupant !

1.- Les périmètres irrigués

La région du Bas Nord-Ouest génère plusieurs canaux d'irrigation, tels : le barrage de la vallée Jean Rabel et les Petits Périmètres Irrigués (PPI) construits par l'« Agro-Action Allemande ». Ils sont au nombre de dix (10). Ces systèmes irrigués rentrent dans la politique de Sécurité Alimentaire. C'est l'une des Priorités de l'Action Agro Allemande (AAA). On y cultive : oignons, tomates, carottes, choux, maïs, haricots, banane, manioc²⁷ [...].



²⁷ Source : Ing. /Agronome Fedner LESPERENCE, Assistant Directeur d'Agro-Action Allemande. Il a été Interviewé dans son carré à Jean-Rabel.

Photo 7: Récolte dans le Petit Périmètre Irrigué de Polvo

Commune	Périmètre irrigué	Section bénéficiaire	Localité	Exécutant
Jean-Rabel	Veille place	2 ^e	Veille place	AAA
Jean-Rabel	Leblanc	7 ^e	Leblanc	AAA
Jean-Rabel	Barrage Basin Bleu	3 ^e , 7 ^e	Bananier-Blin, FOACHE, Fond Toussaint, Fond Ramadou, Nan 18, Fond Zombie	PADF
Jean-Rabel	Fond Ramadou	7 ^e	Fond Ramadou	AAA
Jean-Rabel	Cabaret	1 ^e	Plaine de Davilmar	AAA
Mole Saint Nicolas	Digoterie	1 ^e	Digoterie de Dame Marie	AAA
Mole Saint Nicolas	Nan Trou	1 ^e	Nan Trou	AAA
	Polvo	1 ^e	Polvo	AAA
Baie-de-Henne	Nan Carré	4 ^e	Nan Carré	AAA
	Petite Rivière mapou	2 ^e et 3 ^e	Première passe	AAA
	Rivière Henne	1 ^e	Rivière Reine	AAA

Tableau 10: Petits périmètres irrigués et barrages

B.- La production de charbon en bois

La production de charbon en bois, malheureusement, représente le cadre de vie de la population sur le plan économique²⁸. La plupart des paysans fabriquent du charbon de bois à tout moment ou donnent du bois à un métayer, et d'autres achètent des forêts communément appelés « Rak ». Tandis que l'abattage des arbres, sans remplacement, est l'un des facteurs générateurs des changements climatiques.

²⁸ Toutes les semaines, des camions transportent une kyrielle de sacs de charbon de bois vers Arcahaie et / la ville de Port-au-Prince. Les camionneurs ont mentionné que le trafic du charbon les représente leurs sources de vie. Les charbonniers ont aussi mentionné que la fabrication du charbon les facilitent à payer la scolarité de leurs enfants, pour se vêtir et se nourrir (...). De plus, ils ont avancé que l'Etat Haïtien et les ONG doivent mettre à leur disposition des moyens leur permettant d'abandonner la coupe effrénée des arbres.



Photo 8: Fabrication du charbon de bois

C.- La production de la planche

Le plus grand problème qui sévit dans la région d'études, en termes de protection des arbres, c'est que les scieurs²⁹ de bois ne manquent pas à convaincre les propriétaires des arbres fruitiers aux fins de vente. A ce niveau, ils achètent et scient les avocatiers et les manguiers [...]. Les retombées ne sont autres qu'une faible capacité économique ponctuelle des gens. Voilà donc une pratique qui doit être corrigée.



Photo 9: Un tronc d'arbre entrain d'être scié à Bombardopolis

D.- La pêche

La pêche est pratiquement menée par les habitants des zones côtières. Cependant, les gens qui la pratiquent n'ont pas tous munis d'équipements sophistiqués pour aller jusqu'au fond de la mer. A l'exception des habitants de Plate-forme et de Jean Macoute qui bénéficient, depuis l'année 2010, de l'appui de l'Association Haïtienne « ADEMA »³⁰.

E.- L'artisanat

Les activités artisanales sont diverses. Notons parmi eux:

- ❖ Les métiers de métaux : Forgerons et mécaniciens

²⁹ Ces deux (2) scieurs de bois ont été réticents pour la prise de vue. Ils disaient que la transformation des troncs d'arbres en planche leur permet d'assurer l'entretien de leur famille. C'est notre moyen de vivre. Ont-ils déclaré.

³⁰ **Source** : entretien de terrain à Bombardopolis. Ils ont à leur disposition des DCP. A coté de cela, il existe également le système nasse, la senne ou filet, le Fusil pour le sous-marin. L'engin le plus utilisé est le « Pirogue » fabriqué et à l'échelle locale et à ailleurs. Leur fabrication dépend du tronc de manguiers, l'arbre véritable, mombin, gommier. Certains sont des voiliers et d'autres, motorisés.

- ❖ Les métiers de Bois : Menuisiers et Charpentiers
- ❖ Les métiers de textiles : Tailleurs et couturières
- ❖ Les métiers de cuir : Cordonniers
- ❖ Les métiers de peintures : Peintres
- ❖ Les métiers d'arts graphiques : photographes
- ❖ Les métiers d'alimentation : Pâtisserie
- ❖ Les métiers de tresse : Natte, chapeaux, « nasse³¹», macoute

F.- Le transport et la communication

Il existe trois (3) moyens de transport dans le Bas Nord-Ouest. Bus, Tap-tap et Motos taxi. Les bus assurent le transport de : Jean-Rabel à Port-au-Prince, Mare-Rouge à Port-au-Prince et Môle-Saint- Nicolas à Port-au-Prince. Ensuite, les tap-tap : Jean-Rabel à Port-de-Paix, Cote-de-Fer à Port-de-Paix, Mare-Rouge aux Gonaïves, Bombardopolis à Gonaïves. Et enfin les taxis motos circulent presque à tous les endroits. Aujourd'hui, les motos taxi influent grandement sur les activités des Tap-tap. Les taxis motos représentent en grande partie une source de revenu pour les familles. Les transports motorisés engendrent fort bien des accidents de route. Ces accidents répétitifs sont liés au manque de formation et à la surcharge des motos qui transportent plus que trois (3) personnes.



Photo 10: Station Taxi Moto à Jean-Rabel

1.- La Communication

Plusieurs moyens permettent aux habitants de se communiquer, tels : Les voies routières, les medias, les compagnies téléphoniques.

³¹ Expression du Créole Haïtien: piège tendu aux poisons.

a) Voies Routières

Les voies routières constituent le moyen principal de transport pour la population du Bas Nord-ouest. Elles sont construites en terre battue et en mauvaise condition d'entretien : excepté le tronçon reliant Jean Rabel à la ville de Port-de-Paix.

b) Medias

Il existe une quinzaine³² (15) de stations de Radio servant de moyen de communication pour la communauté. En dehors de ces stations de Radio, on enregistre deux (2) chaînes de Télévision dont une (1) à Jean-Rabel et l'autre au Môle-Saint-Nicolas.

- ❖ **Jean-Rabel** : il y existe cinq (5) stations de Radio, à savoir : Radio Flambeau 2000, Radio Fidélité, Radio VCJR, Radio Pyramide FM et Radio Ti Grizay. Parmi ces radios précitées, seule la Radio Fidélité est du domaine évangélique. A contrario, les Radios Flambeau 2000 et la Radio VCJR sont de type Communautaire.
- ❖ **Môle-Saint-Nicolas** : 8 stations de Radio sont en onde dont quatre (4) dans la première section de Côte-de-fer et quatre (4) au Môle-Saint-Nicolas. Nous les citons dans l'ordre respectif. Radio Bois Caïman à Mare Rouge, RCC à Côte-de-fer, Radio Promotion FM à Sentrain et Mare Rouge Inter ; Mole FM, Radio Zénith FM, Radio Stars et Radio Pladem.
- ❖ **Bombardopolis**: Idéal FM et Vesta FM.
- ❖ **Baie-de-Henne** : A Baie-de-Henne, aucune station de Radio³³. Les paysans captent les stations de Saint Marc : Tête à tête et Delta³⁴.

c) Companies Téléphoniques

Sont présentes dans la zone de recherché: La Digicel et la Natcom.

d) Distance entre les communes

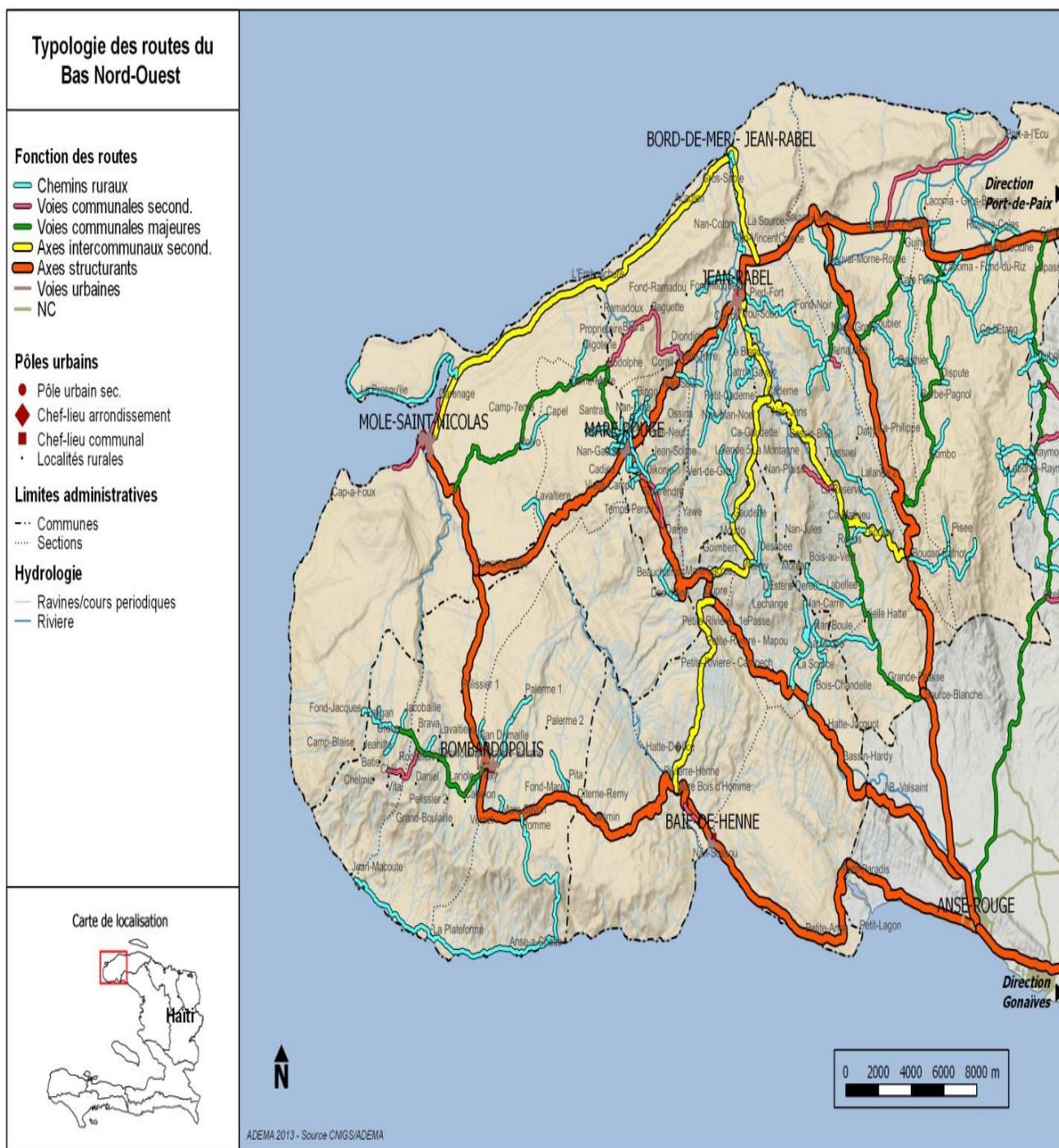
³² Source : recherche de terrain

³³ Source : Connaissance de la réalité de terrain

³⁴ Source : Entrevue avec les paysans et les Autorités Locales

Commune	Commune			
	Ville du Môle Saint Nicolas	Mare Rouge	Ville de Baie-de-Henne	Ville de Bombardopolis
<i>Ville de Jean-Rabel</i>	27,5 Km	9,7 Km	32,7 Km	30,2 Km
<i>Ville du Môle-Saint-Nicolas</i>		17,8 Km	37,3 Km	15,3 Km
<i>Mare-Rouge</i>			42,5 Km	20,5 Km
<i>Ville de Baie-de-Henne</i>			22,0 Km	21,9 Km

Tableau 11: Distance entre les communes du Bas Nord-Ouest



Carte 4: Typologie des routes du Bas Nord-Ouest

Chapitre II: Cadre empirique de la recherche

Introduction sommaire

En réalisant une étude, le chercheur doit tenir compte des travaux scientifiques qui ont été déjà réalisés sur son objet d'études. Cette étape du travail de recherche est appelée l'exploration par *QUIVY*. Elle comprend deux opérations fondamentales, à savoir : les lectures exploratoires et les entretiens exploratoires ainsi présentées par *Raymond Quivy*³⁵. Les lectures préparatoires servent d'abord à s'informer des recherches déjà menées sur le thème du travail, et à situer la nouvelle contribution envisagée par rapport à ces dernières. En fonction de ses lectures préparatoires, le chercheur pourra mettre en mouvement la perspective qui lui paraît la plus pertinente afin d'aborder son objet de recherche [...].

Quant aux entretiens, ils complètent utilement les lectures et les enquêtes de terrain. Ils permettent donc au chercheur de prendre conscience des aspects de la question qui lui auraient échappé s'il ne s'en tenait qu'à sa propre expérience et ses seules lectures. Cela dit, ces techniques permettent au chercheur de mieux faire face à son problème de recherche. Donc, on entend par problème, une connaissance lacunaire dans la littérature ou un thème relativement exploré. Il peut être aussi une inadéquation entre des discours et des pratiques, de difficultés dans la mise en œuvre de certaines politiques, d'une contradiction entre une prédiction théorique et un constat empirique ou de la façon intrigante dont s'articulent entre eux deux phénomènes distincts. Aussi, avons-nous exploré quelques documents au moyen desquels nous présentons, dans les lignes ci-dessous, les idées qui nous paraissent utiles dans le cadre de ce travail. Plusieurs études ont été réalisées sur la question du droit à l'eau potable. Dans notre région de recherche, aucune recherche spécifique en droit à l'eau potable n'a été effectuée.

³⁵ QUIVY Raymond / LUC VAN, Kampenhout, *Manuel de recherche en sciences sociales*, 4^{ème} édition, Dunod, Paris, 2006. 256 p, pp-150-200.,

Section 1 : Recherches documentaires

Introduction sommaire

Cette présente section englobe des données issues des travaux de recherche, des rapports, des revues, des articles, des instruments juridiques internationaux / régionaux / nationaux, des textes bibliques, des entretiens de terrain et des témoignages des personnes victimes de la corvée³⁶ de l'eau.

A.- Plaidoyer pour la garantie du Droit à l'eau potable

a) A la question de la protection et de la garantie du droit à l'eau potable, plusieurs études y ont été réalisées. C'est le cas de François GOUDREAU et Marie - Eve RANCOURT³⁷ qui, dans un texte publié (2004), l'ont abordé. Dans ce texte, ces auteurs se sont surtout proposés d'analyser les rapports périodiques soumis par les Etats membres à l'Assemblée Générale des Nations Unies (AGNU) à l'intérieur desquels les Etats devraient élaborer sur l'application effective des droits protégés par certains instruments internationaux et englobant la notion du droit à l'eau potable. A partir de cette étude, ils voulaient savoir si les Etats qui reconnaissent le droit à l'eau potable, pourtant généralement dans la théorie, n'en viennent pas davantage à tenter de le passer sous silence quand vient le temps d'appliquer et de connaître ce droit de façon effective. Autrement dit, ils voulaient savoir s'il est possible de parler d'un déni d'application de ce Droit, de la part des Etats, en ce qui à trait à la notion du droit à l'eau potable.

b) *André ROCK et Thomas LALIME*, de leur côté, ont, dans un article publié (2007), abordé la problématique de l'accès à l'eau potable sur trois (3) angles : « *l'accès à l'eau traitée, l'absence du contrôle de qualité et l'accès à l'eau comme l'un droit des humains* ». Ils se sont servis des données disponibles à l'Institut Haïtien de Statistiques et d'Informatiques (IHSI). Les informations disponibles à l'IHSI et au Réseau National en Population et Développement (RNPD) révèlent que le « mode d'approvisionnement en eau de boisson des ménages Haïtiens demeure très faible ». Des

³⁶ Difficulté d'approvisionnement en eau potable.

³⁷ GOUDREAU, François et RANCOURT, Marie-Eve, *Le droit à l'eau potable face à la pratique des Etats*, Montréal, Université du Québec, 2004, 31p.

exemples clairs peuvent donner des idées : exclusivement 3,9 % de la population ont accès à de l'eau traitée et le mode d'approvisionnement en eau d'une bonne partie de la population dépend : des rivières et source (36,9 %), de l'achat par seaux d'eau (19,5 %), des robinets (15,6 %) et des fontaines publiques (12 %). Ces chercheurs estiment que l'achat de l'eau en seaux est beaucoup plus usité à Port-au-Prince où 60 % de la population l'utilisent comme mode d'approvisionnement. Là, c'est une dimension de violation des Droits Fondamentaux de l'homme. L'Etat se doit de protéger et garantir la typologie des droits classés dans la catégorie de la première et la deuxième génération des Droits humains. Ce, pour une meilleure promotion d'un Etat de Droit.

c) Ensuite, d'après *Liliane SAADE*³⁸ (2005), « *Haïti est le pays avec le taux de couverture en eau potable le plus faible de la région d'Amérique latine et des Caraïbes avec un taux de couverture de 52 %* ». Selon elle, « *plus de 4 millions d'Haïtiens n'ont pas d'accès aux services d'eau potable* ». En analysant la déclaration de Mme Liliane, nous en déduisons que des problèmes sérieux en santé publique peuvent être encourus par la population. Puisque la carence de l'eau potable dans une communauté pourrait occasionner à grande échelle des maladies hydriques et aussi bien de la malnutrition. Et, leurs corollaires sont beaucoup plus fatals pour les enfants.

d) En effet, John Reginald RODNEY (1999) a fait ressortir dans son travail de recherche, « *la lutte contre la pauvreté dans les sections communales de Jean Rabel* », l'importance de l'eau pour l'organisme humain et son utilité dans la vie quotidienne. Selon lui, c'est une vérité absolue, l'eau est un nutriment. Elle fait partie des éléments qu'interviennent dans le métabolisme normal du corps dont elle est le principal constituant. Sa carence peut provoquer une mort beaucoup plus rapide que la carence en n'importe quel autre élément nutritif. L'homme a donc besoin de l'eau de manière constante pour conserver sa vie. Car, cette substance imprègne tous les tissus du corps et représente la matière de base des fluides du corps. Elle est nécessaire pour la consommation et pour la mise en application des principes d'hygiène. Or, les habitants du Bas Nord-Ouest « Jean Rabel, Bombardopolis, Môle-Saint-Nicolas et Baie-de-Henne » n'accèdent pas facilement à cette substance indispensable à la vie humaine.

e) Selon le document de Cadrage Politique : Eau, Assainissement et Hygiène³⁹, mise en œuvre par ACF-International, « *les changements climatiques provoquent des canicules plus fréquentes, des pluies abondantes, des sécheresses et de Cyclone plus nombreux [...]* ». Dans ce paragraphe, l'Organisation voulait faire savoir que ces catastrophes naturelles suffisent pour aggraver les conditions d'accès à l'eau potable à l'endroit des populations. Car, l'absence des arbres dans les champs peut occasionner de l'érosion à grande vitesse. L'eau de pluie ne peut pas, dans ce cas, s'infiltrer dans le sol afin d'augmenter le débit des sources d'eau.

Le prix à cela est payé, en grande partie, par les femmes et les enfants qui doivent consacrer du temps nécessaire pour la collecte de l'eau. L'ACF a anticipé pour déclarer qu'à l'horizon de 2025 les ressources en eau seront largement insuffisantes. Dans ce cas, la tenue pluviométrique deviendra de plus en plus faible.

d) **Louis HENKIN**⁴⁰, « juriste émérite de l'Université Columbia », cité par Julien FREDERIC, a travaillé corps et âme pour la garantie du droit à l'eau potable. Pour lui, les Droits fondamentaux de la personne humaine sont généralement inaliénables et invendables. D'autre part, des militants ont, de fait, constaté un progrès face à la résolution prise par l'Assemblée Générale des Nations Unies pour garantir le Droit à l'eau potable. A ce sujet, cette instance internationale exerce des forces de pression sur les Etats membres afin qu'ils garantissent le droit à l'eau potable à toutes et à tous.

2.- Plaidoyer par des Instances Internationales, Régionales et Nationales

a) La Déclaration Universelle des Droits de l'Homme (1948)⁴¹, et le Pacte International des Droits Economiques, Sociaux et Culturels (1966)⁴², parlent implicitement du Droit à l'eau potable comme étant un droit de l'homme intangible. Selon la première convention, :« *Toute*

³⁹ Source : Action contre Action, document de cadrage Politique Eau, Assainissement et Hygiène, 35 p, p. 14.,

⁴⁰ Frédéric Julien, *doctorant en science politique et membre du Laboratoire d'études et de recherches en sciences sociales sur l'eau (LERSS-eau) à l'Université d'Ottawa*

Source: <http://www.Alterpresse.org>

⁴¹ Article 25 « paragraphe 1 » de la déclaration Universelle des Droits de l'Homme

⁴² Articles 11 et 12 du PIDESC

personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation, l'habillement, le logement, les soins médicaux ainsi que pour les services sociaux nécessaires⁴³». De même, le Pacte International des Droits Economiques, Sociaux et Culturels stipule que chaque personne doit mener un niveau de vie suffisant (art 11) et avoir accès au droit à la santé (art. 12). En réalité, les deux conventions ci-dessus mentionnées ne faisaient pas clairement allusion au droit à l'eau potable. Cependant, leur contenu crée une place en matière d'accès à l'eau potable. Car, mener un niveau de vie suffisant, jouir du droit à la santé impliquent tout bonnement l'accès facile à l'eau potable dans tous les coins et recoins d'un pays.

b) Kofi A. Annan, Secrétaire Général de l'Assemblée Générale des Nations Unies, a déclaré, dans l'introduction du livre intitulé « l'éducation aux droits de l'homme⁴⁴ », que :
« Les Droits de l'Homme sont le bien de tous. Nul gouvernement, nulle puissance n'a le droit de les accorder à certains pour les refuser à d'autres. Les droits de l'Homme ne sont étrangers à aucun pays et inhérents à toutes les cultures : ils sont universels, civiques, culturels, économiques, politiques et sociaux. Les droits de l'Homme ne peuvent pas être hiérarchisés ou appliqués de façon sélective : ils sont indivisibles et interdépendant ».

En analysant cette citation de Monsieur A. KOFI, nous en déduisons pas mal de conclusions. La première nous enseigne que les droits de l'Homme sont un bien de tous. Un bien, c'est quelque chose qu'on doit y avoir accès au moment et au temps voulus. Autrement dit, ce quelque chose nécessite la prise en considération quand elle est violée.

La seconde est portée sur le fait que ces droits doivent être impérativement accordés avec équité. La distribution de cette substance essentielle est d'ordinaire mal répartie.

Enfin, la dernière conclusion présente l'approvisionnement en eau potable comme une responsabilité d'Etat.

Les Droits de l'Homme étant Civiques, cela sous-entend que des campagnes de sensibilisation et d'éducation doivent être promues afin que tout un chacun connaisse ses droits et ses devoirs. Il est un tout à fait normale de nous adhérer à ce slogan stipulant que : « ***pas de droit sans***

⁴³ [http://www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/\(symbol\)/CESCR+Observation+générale+7.Fr? Open Document](http://www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/(symbol)/CESCR+Observation+générale+7.Fr?Open+Document)

⁴⁴ Source : L'éducation aux Droits de l'homme : Guide de l'enseignant (e) pour l'éducation aux droits de l'Homme dans l'espace Francophone, Paris, 2009, édition Corlet, 2006 p, p.9.,

devoir ». Cela signifie que les gens doivent participer activement aux prises de décision de leur pays. C'est enfin la démocratie en action.

Dans cette sous-section, notre plaidoyer est relatif à la garantie du droit à l'eau potable comme étant un droit fondamentale de la personne humaine telle qu'elle est émané dans la célèbre déclaration Universelle des Droits de l'Homme (1948). En effet, le droit à l'eau potable est interdépendant des autres catégories des droits de l'homme. Cela dit : sa garantie peut protéger considérablement le « *Droit à l'Alimentation, le Droit au Logement, le Droit à la santé, le Droit à l'éducation et le droit à la vie* ».

c) Le Pacte International relatif aux Droits Sociaux, Economiques et Culturels (PIDESC) a été ratifié (2012) par les Parlementaires de la République d'Haïti. Ce dernier a été adopté par les Etats partis depuis 1966. Nous comprenons bien que l'Etat Haïtien est fort souvent retardataire face à l'opérationnalisation de ce Pacte. Pourtant, « chacun des Etats signataires de ce dernier s'engageait à agir, tant par son effort propre que par l'assistance et la coopération internationales, notamment sur le plan économique et technique, au maximum de ses ressources disponibles, en vue d'assurer progressivement le plein exercice des droits reconnus dans le présent Pacte par tous les moyens appropriés, y compris en particulier l'adoption de mesures législatives ». L'Etat Haïtien doit procéder à l'application de différents articles relevant du Pacte International. Car, ce dernier définit indirectement le droit à l'eau potable comme étant un droit fondamental de l'homme. Cet outil juridico-international a une force non contraignante sur les Etats membres.

d) Moussa TCHANGARI⁴⁵, dans son rapport d'analyse des Politiques publiques et du Financement du Secteur de l'eau de 2001 à 2010⁴⁶, a mis en exergue le droit à l'eau potable au Niger. Ce Rapport révèle que la Région Africaine garantit et protège le droit à l'eau potable au moyen de différents instruments juridiques ratifiés notamment par le Niger. Parmi ces instruments juridiques nous pouvons citer, par exemple, la Charte Africaine des droits et du bien-être des enfants selon laquelle le 14^{ème} article engage les Etats Africains à prendre des mesures nécessaires pour assurer la

⁴⁵ Directeur de l'équipe du rapport dont M. Ibro ABDOU, et M. Hassanne BOUKAR, al.

⁴⁶ Source : Moussa TCHANGARI, Rapport d'analyse des politiques Publiques et du Financement du Secteur de l'eau au Niger, 2001-2010, 36 p, pp 12-13., www.alternativeniger.org

fourniture d'une eau potable aux enfants. Le Protocole additionnel à la Charte Africaine des droits de l'Homme et des Peuples lesquels engagent les Etats Africains à prendre des mesures nécessaires pour assurer plus particulièrement aux femmes l'accès à l'eau potable, [...]. De plus, L'Etat du Niger a inséré le droit à l'eau potable dans sa Constitution. L'article 12 de cette Constitution stipule que : « *Chacun a le droit à la vie, à la santé, à l'intégrité physique et morale, à une alimentation saine et suffisante, à l'eau potable, à l'éducation et à l'instruction dans les conditions définies par la loi* ». Le Niger en dépit de sa pauvreté, cherche à satisfaire, à protéger et à garantir l'accès équitable à l'eau potable.

e) Lors du Forum Alternatif Mondial de l'Eau (2005), Pascal HERREN et Bastienne JOERCHEL ont mentionné que « *plus d'un milliard d'êtres humains n'ont pas accès à l'eau potable et plus deux milliard de personnes n'ont pas accès à des systèmes d'assainissement suffisant*⁴⁷ ». Les discussions soulevées lors de ce Forum font comprendre que les « conditions de vie précaires ont pour conséquence la prévalence des maladies hydriques due à la consommation d'une eau non potable. Car, chaque année 2 milliards de personnes sont frappées par la virulence de ces maladies et 2,2 millions d'hommes, de femmes et d'enfants en meurent.

f) Le Centre des Droits de l'Homme et la Justice Mondiale (CHRGJ) et Le Centre Robert F. Kennedy⁴⁸, pour la justice et les droits de l'homme, se sont entendus à faire une enquête sur le système hydraulique desservant la population de Port-de-Paix (**Département du Nord-Ouest d'Haïti**) afin d'évaluer le mode de gestion du réseau. Ils ont élaboré un rapport dans lequel apparaît l'énigme⁴⁹ du Droit à l'eau potable en Haïti. En effet, cette étude nous porte à comprendre que l'accès à l'eau potable constitue le problème le plus constaté parmi les nombreuses difficultés auxquelles sont confrontés les ménages Haïtiens notamment ceux du Nord-Ouest.

⁴⁷ Pascal HERREN, Bastienne JOERCHEL, Genève, 2005, page 2,11 p.

⁴⁸ Centre pour les droits de l'homme et la justice mondiale (CHRGJ). New York, Partenaires pour la santé et Le Centre Robert F. Kennedy pour la justice et les droits de l'homme. Boston, Le déni du droit de l'eau, Port de Paix, 1997. : <http://www.pedone.info/sfdi/orleans/eau.html>.

⁴⁹ Situation qui est difficile à comprendre.

g) Face à l'imminence de l'accès difficile à l'eau potable dans le pays, Le Gouvernement Haïtien a publié dans son Journal Officiel « Le Moniteur »⁵⁰ un ensemble de Loi-cadre portant sur l'organisation du secteur de l'Eau Potable et de l'Assainissement. Ce document a été paraphé par le Président de la République, en l'occurrence, Monsieur René PREVAL d'une part, et d'autre part voté par l'Assemblée Nationale. Ce document officiel comporte un ensemble de considérants révélateur du Droit à l'eau potable à l'égard de tous sans discrimination aucune.

Voici un extrait émanant dudit document Officiel :

- ❖ Considérant que l'eau potable est un bien indispensable à la vie,
- ❖ Considérant que la bonne gestion de l'eau potable permettra de réduire la morbidité et favorise le développement économique du Pays,
- ❖ Considérant que le Gouvernement est résolu à augmenter le taux de couverture en eau potable tant dans les zones urbaines que dans les zones rurales du Pays,
- ❖ Considérant qu'il convient de favoriser la participation des usagers aux décisions concernant la gestion du système d'adduction d'eau potable et d'assainissement,
- ❖ Considérant qu'il faut mettre en place un Cadre légal qui permette de mieux utiliser les infrastructures du secteur dans une perspective de développement durable.

En analysant l'ensemble de ces considérants, nous interprétons bien que l'Etat Haïtien s'est engagé à garantir le droit à l'eau potable à ses citoyens afin de mettre à leur disposition une eau de qualité. Pourtant depuis la publication de cette Loi-cadre, le droit à l'eau potable reste jusqu'à présent un droit méprisé. Une enveloppe budgétaire doit être allouée à cette nouvelle Institution afin qu'elle satisfasse la population en matière d'eau potable.

h) La Constitution de la République d'Haïti⁵¹, se référant aux Droits Fondamentaux, ne fait aucune mention du Droit à l'eau potable. Dans son article 19, elle stipule que :

⁵⁰ GOUVERNEMENT Haïtien. Loi cadre portant organisation du secteur de l'Eau potable et d'Assainissement, Port-au-Prince, No. 29, 2009,10p.

⁵¹ Constitution de la République d'Haïti, 1987 et 2011, 140 p, p. 10.

« *L'Etat a l'impérieuse obligation de garantir le droit à la vie, à la santé, au respect de la personne humaine, à tous les citoyens sans distinction, conformément à la déclaration universelle des droits de l'Homme* ». Dans cette version, le droit à l'eau potable est complètement négligé!

i) ***Le Directeur Exécutif du Réseau National de Défense des Droits Humains (RNDDH), PIERRE Espérance***⁵², pour sa part, a glorifié ce grand effort consenti par le Gouvernement Haïtien face à la ratification du PIDESC. Car, il est un fait qu'en matière de justice sociale, toute Loi, Décret-loi, ayant force de Loi, toute Convention, tout Protocole ou Traité et tout Accord, ratifiés ou votés par le Parlement doivent être d'une application stricte, parce que revêtus de la signature des Hauts Responsables de l'Etat.

j) Selon un article publié par Willy GORGEN (2013), l'approvisionnement des ménages en eau potable est loin d'être considéré comme un droit fondamental en vigueur, parce que il est devenu un élément luxueux en raison de sa carence⁵³. Cet article a mentionné que la population rurale est la principale victime en matière d'accès à cet élément vital. Monsieur Willy a, de plus souligné, que les périodes de sécheresses récurrentes ne font qu'aggraver la souffrance des petits enfants et des femmes.

k) A l'occasion de la célébration de la journée mondiale de l'eau (2007)⁵⁴, plusieurs déclarations ont été faites par les représentants des Organisations Internationales. C'est le cas de monsieur Paolo TEXEIRA (de l'Organisation Panaméricaine de la santé (OPS) / Organisation Mondiale de Santé (OMS) qui, dans sa déclaration, confirme que la privation en eau potable est une cause de mortalité dans le monde, en disant : « *des millions de personnes, soit 1 tiers de la population mondiale, n'ont pas d'accès à l'eau potable* ». Selon lui, l'accès à l'eau potable est un droit de l'homme, un principe fondamental de base de développement. Enfin, monsieur Paolo ajoute qu'en « *Haïti l'accès à l'eau potable constitue une préoccupation des ménages qui, maintes fois, sont*

⁵² Source : <http://minustah.org/?p=33979>

⁵³ <http://www.aah.lu/haïti/eau-potable>

⁵⁴ Paolo TEXEIRA, Roichiro MATSUURA : Haïti, plus de 50 % de la population connaît une insuffisance en eau potable. Site : <http://www.alterpresse.org/spip ?articles5801#UpacNOLu>

contraints à parcourir plusieurs kilomètres pour faire face à l'absence d'approvisionnement en eau potable de la part des services publics ».

l) Toujours dans la même suite d'idées, Monsieur Roïchiro MATSAUURA, Directeur Général de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la Science et la Culture (UNESCO), a déclaré que *« faire face à la pénurie d'eau est un problème complexe exigeant une coopération à tous les niveaux de la société »*. Il a aussi souligné que le *« manque d'eau peut saper les efforts de développement, nuire à l'environnement et engendre des tensions, des conflits, voire la guerre »*. Ces constats sont tous homologues au problème auquel est soumis notre travail de recherche. Cela sous-entend qu'au niveau du Bas Nord-Ouest, les ménages sont aussi des laissés-pour-compte dans une situation difficile d'approvisionnement en eau potable.

m) En Haït, la difficulté d'approvisionnement en eau potable est simultanément collationnée dans des régions du pays. Patrick Georges⁵⁵ (2013), Journaliste expérimenté et memoraire en Droit, attire l'attention du grand public, particulièrement des Autorités Etatiques sur les conditions de vie des habitants d'Anse-Rouge en matière d'approvisionnement en eau potable. C'est en fait une réponse au cri d'alarme lancé par cette population en vertu de cette pénurie.

n) Dans un article de presse, communiqué par Alix LAROCHE⁵⁶, Journaliste de Radio Métropole, la population de Pignon (Nord d'Haïti) fait appel aux Autorités Etatiques de manière à résoudre le gros problème en matière d'eau potable à l'endroit de quarante mille (40000) habitants. L'appel de ce journaliste très connu aux autorités compétentes de l'Etat Haïtien a mis l'accent sur le manque, et les conditions d'approvisionnement en eau potable dans la « Région de Pignon ».

o) Le Livre ISAIE, dans son chapitre 21 verset 17 -18, remonte les difficultés de l'accès à l'eau potable depuis des siècles. Il nous inspire que le droit à l'eau potable existe depuis la genèse de la planète terre. Donc, les groupes vulnérables allaient partout pour la procuration de cet élément primordial à la vie de l'homme. Dans ce paragraphe, il n'est pas question de défendre la politique de la

⁵⁵ <http://haitiinfo9.canalblog.com/archives>

⁵⁶ <http://www.hpnhaiti.com/site/index.php/pro-vince/9067-province-nord-pignon-a-grand-soif>

Bible. Toutefois, il nous est important d'attirer l'attention de toutes et de tous sur un passage biblique ayant rapport à la garantie du droit à l'eau.

*« Les pauvres et les indigents cherchent de l'eau, et il n'y en a point.
Leur langue est desséchée par la soif. Moi, le Dieu d'Israël, je ne les
abandonnerai pas. Je ferai jaillir des fleuves sur les collines, et des
Sources au milieu des vallées⁵⁷ ».*

De même dans livre exode⁵⁸ chapitre 16 verset 17, le peuple d'Israël révolta contre Moïse dans le « désert de Sin ». Il disait « *donne-nous de l'eau à Boire !* ». *Moïse cria vers Yahvé : « que ferai-je pour ce peuple ? Encore un peu et ils vont me lapider »*. Yahvé demanda à Moïse de frapper son Bâton sur le Rocher pour en sortir de l'eau laquelle servant à la boisson du peuple. L'eau coula effectivement avec force et le peuple l'eut bu démesurément jusqu'à leur pleine satisfaction.

La première citation pousse à comprendre que l'eau potable n'a été jamais accessible aux personnes vulnérables. C'est-à-dire, les riches ont été privilégiés par rapport au droit d'accès à cet élément vital. La pratique est la même jusqu'à présent. Malgré l'accès à l'eau était difficile pour ces pauvres et indigents, des mesures ont été prises pour une amélioration adéquate.

Quant à la deuxième citation, elle démontre que le peuple savait défendre valablement un droit indéniable (le droit à l'eau Potable). Car, il refusa de boire l'eau de Marra qui est une source amère. C'est cette force de pression que les communautés, où l'accès à l'eau potable est difficile, doivent exercer sur l'Etat. Car, la garantie du droit à l'eau potable dépend de l'Etat d'un Pays. Malgré l'accès à l'eau était difficile, selon les deux (2) citations Bibliques précédentes, des dispositions ont été prises par les Autorités concernées pour un garanti efficace et équitable.

Section 2 : Les entretiens de terrain

Introduction sommative

Dans tout travail de recherche, les entretiens jouent un rôle très important. Car, ils permettent de collecter des données provenant de différentes sources. Ces données peuvent faciliter le

⁵⁷ Source : Isaïe chapitre 41, verset : 17 et 18

⁵⁸ Source : Bernard HURAUULT, Louis HURAUULT, La Bible des peuples, San Pablo, Espagne, 2005, 585 p, p.90.,

renforcement des informations recueillies lors de l'enquête de terrain auprès des ménages. De plus, ces dernières sont issues des personnalités étant bien sélectionnées. A ce niveau, nous avons interviewé des Autorités Judiciaires, des Elus Locaux, des Leaders Religieux, des Approvisionneurs d'eau potable, des responsables d'Institutions, des notables [..].

A.- Entretien avec les Elus Locaux et Juge de Paix

Les bagarres dans les points d'eau du Bas Nord-Ouest sont d'actualité. Plusieurs facteurs expliquent leur naissance: l'empressement des approvisionneurs, l'exiguïté de l'espace, faible débit et le remplissage par groupe d'amis. Ils s'abattent en raison de la carence de cette ressource au sein de la communauté⁵⁹. Pour le Coordonnateur⁶⁰ CASEC de la 4ème section communale de Jean Rabel, plus de 250 cas de conflits sont enregistrés au niveau des sources d'eau (2007 à 2013)⁶¹. Le Coordonnateur CASEC de la première section de Baie-de-Henne (**Citerne Rémy**), pour sa part, n'avait pas chiffré les cas de conflits. Mais il confirmait que les conflits sont existants en raison du manque d'eau et de l'éloignement des points d'approvisionnement (environs 3 à 4 heures de temps de marche⁶²). Les Juges de Paix⁶³ déclarent avoir traité des cas de conflits dans leur Juridiction respective. Le Juge de Paix de Mare Rouge en a traité dix (10) au cours de l'année 2013.

A Bombardopolis, le Juge de Paix⁶⁴ a enregistré plus d'une cinquantaine (50) de cas dont un (1) déféré au Tribunal de Première Instance de Port-de-Paix (TPIP). Selon lui, les discussions et les conflits prennent naissance beaucoup plus au niveau de la fontaine, et des sources « Boucot et Corossol »

⁵⁹ Informations fournies par les Autorités Locales.

⁶¹ **Source** : Roland NORVILUS, Coordonnateur CASEC de la 4^e section de Jean-Rabel. Les cas simples sont traités au niveau de la section et les cas les plus compliqués sont déferés au Tribunal de Paix de Jean-Rabel. Les cas graves sont déferés au moyen d'un « *procès verbal* » et parfois les élus demandent aux victimes de porter plainte directement dans le Tribunal de Paix se trouvant dans leurs juridictions.

⁶² **Source** : Onan NELSON, Coordonnateur CASEC de la première section de Baie-de-Henne (Citerne Rémy). Il souhaite que le problème d'accès à l'eau potable soit résolu par la construction de système de récupération de l'eau pluviale.

⁶³ **Source** : Ternelus SAVILUS, juge de Paix Titulaire de Mare Rouge. Interviewé dans son Palais de Justice.

⁶⁴ **Source** : Entretien réalisé avec Juge Wilnique DESLIENS. Il est le Juge Titulaire du Tribunal de Paix de Bombardopolis. Il avait mentionné qu'un enfant avait reçu un terrible coup de pierre à la tête particulièrement au point d'eau de corossol. malgré la gravité de l'infraction, les parents s'entendaient entre eux. Selon lui, la multiplicité des conflits communautaires est due à un accès trop difficile à l'eau potable par les ménages.

Section 3 : Les témoignages

Introduction sommative

Contrairement aux entretiens de recherche, les témoignages servent de miroirs face à la problématique de recherche. Ces personnes qui ont accepté de témoigner de leur préoccupation dans la corvée de l'eau, constituent de véritables contributeurs dans le processus de plaider pour la garantie de ce droit qui est fondamentalement reconnu par la charte des Nations Unies, et ratifié par la majorité des Etats partis.

A.- Témoignage⁶⁵ d'un propriétaire de citerne de récupération d'eau de pluie

« En 2008, la CARITAS a construit cette citerne. Durant la période pluvieuse, elle constitue pour le ménage une source d'approvisionnement en eau de consommation en y ajoutant du jif. Néanmoins, cette dernière ne joue qu'un rôle de pot à fleur pendant les périodes de sécheresse⁶⁶. Dans ce cas, nous devons consacrer 5 heures de marche pour accéder à l'eau de « Saut d'Eau ». L'accès difficile en eau potable a des retombées significatives sur notre vie socio-économique. Selon moi, il n'y a pas de politiques *publiques visant à améliorer l'accès à l'eau*. Je suis consciente que l'Etat Haïtien n'a pas assez de moyens financiers pour fournir à tous les services sociaux de base. Mais ici, il est question d'un manque de volonté ».

La déclaration ci-dessus montre que garantir l'accès à l'eau potable pour toutes et tous est une responsabilité d'Etat.

[Propos de Mirlande MORILUS, âgée de 20 ans. Habitée à savane Môle-Saint-Nicolas]

B.- Témoignage d'un habitant de Nan Drimaille (Bombardopolis)

« Pour laver nos linges, nous avons deux (2) possibilités : aller soit à la source de « Boucot », utiliser soit l'eau de « Matemas ». L'eau de « Matemas » n'est pas beaucoup. Nous devons la tirer dans une cuvette. La distance de ce point d'eau est beaucoup plus longue que celui de « Boucot⁶⁷ ». Nous utilisons des battoirs pour pouvoir purger les linges. Car, la carence de l'eau

⁶⁵ L'entretien a été mené dans la maison de résidence de la témoins à savane Mole Saint Nicolas. Elle très disposée pour fournir les informations.

⁶⁶ Sécheresses intenses

⁶⁷ 4 heures de temps en aller retour.

nécessite de trouver un moyen qui permettrait de d'en enlever de l'eau sale. Au moment des saisons sèches, c'est vraiment douloureux pour nous. Car les distances à parcourir deviennent beaucoup plus longues en raison du tarissement des points d'eau les plus proches ».

Nous espérons que ce témoignage touche la sensibilité des Décideurs Politiques en vue d'un approvisionnement facile à l'endroit des populations dans les milieux les plus reculés du Pays.

[Propos de Vesta RIBOULE, âgée de 37 ans]

C.- Témoignage sur la précarité des routes conduisant aux points d'eau

« Aller chercher de l'eau potable dans les sources constitue, pour nous, un véritable calvaire. Car, nous courons de hauts risques pour y avoir accès. La possibilité de perte en vies humaines est vraiment grande. Là, je parle particulièrement pour le point d'eau de « **Nan Trou**⁶⁸ ». Son inaccessibilité provoque de chutes. C'est le cas de « *Almase LOVENCE* », fille de Lamartine LOVENCE, qui s'était tombée sur sa tête en descendant un petit « ban⁶⁹ » se trouvant à quelques mètres de la source. Cet accident lui a par la suite coûté la vie en avril 2007 ».

L'approvisionnement difficile en eau potable est la cause fondamentale de la mort de la petite « Almase LOVENCE ».

[Propos de Saelie LEVASSEUR, âgée de 49 ans, habitée à La Montagne]

D.- Témoignage d'une jeune femme emprisonnée

« Je suis *Guerline CHAMPAGNE*⁷⁰, âgée de 26 ans. J'ai eu un conflit avec « *Fedeline*⁷¹ » dans le point d'eau « Nan Trou⁷² » lorsque j'étais en train de collecter l'eau pour ma maison. Cet événement a vu le jour le 25 juillet 2006. Elles ne pouvaient pas remplir en même temps leurs seaux. Fedeline m'a empêché de remplir mon seau. Elle l'a déplacé sous le robinet. J'ai aussi déplacé le sien.

⁶⁸ Comme son nom l'indique « Nan Trou », le lieu où se l'eau a un pic important à la population. Le point d'eau est très éloigné et très profond dans la ravine.

⁶⁹ Sentier difficile et rocailleux.

⁷⁰ Habitant de l'échange, 4^{ème} section communale de Baie-de-Henne.

⁷¹ Habitant de desabé, 4^{ème} section communale de Jean-Rabel

⁷² Le point d'eau de Nan Trou est placé entre la 4^{ème} section communale de Jean-Rabel et la 4^{ème} section communale de Baie-de-Henne. Sa situation est une source de conflit communautaire en raison de la raréfaction de la ressource dans la zone, et de son débit qui n'est pas trop important.

C'est ainsi qu'un conflit a pris naissance entre nous. Elle m'a assené de coups au moyen de son seau. Avec franchise, je lui ai aussi frappé avec mon seau. Nous étions toutes deux (2) blessées. Après quelques jours, la police a procédé à l'arrestation d'une tante à moi, **Rosemita NORVELUS**, pensant qu'elle avait participé à la bagarre. *Elle avait passé 3 jours en garde à vue au Commissariat de Jean Rabel*. Au 4^e jour, la police l'avait emmené au Tribunal de Paix de Jean Rabel. La sentence du juge était en sa faveur.

C'est alors que deux (2) policiers munis de deux (2) mandats ont procédé à notre arrestation. Nous avons subséquemment passé une journée entière en détention. Au lendemain, la police nous a emmené au Tribunal de Paix. Après toutes déclarations, le Juge nous avait blâmés. Depuis lors, je deviens une conseillère pour les autres afin d'éviter d'autres cas.

[Guerline CHAMPAGNE, âgée de 26 ans]

Conclusion Partielle

Dans cette première partie, il a été question d'élaborer le cadre d'études et le cadre empirique de la recherche. Le cadre d'études nous a permis de capitaliser sur un ensemble d'informations générales relatives à la zone de recherche, à savoir : les aspects historiques des quatre (4) communes, la présentation géographiques et administratives des quatre (4) communes, les aspects environnementaux et socioculturels des quatre (4) communes , les aspects hydrographiques et économiques des quatre (4) communes. Le cadre d'études n'a pas été conçu dans un souci de corroborer nos hypothèses de recherche mais plutôt comme source d'inspiration pour les lecteurs.

Le cadre empirique, pour sa part, a fait ressortir les littératures ayant rapport à notre problématique de recherche. Cette section met en protubérance des recherches antérieures traitant la problématique de l'accès à l'eau potable.

Nous venons de développer le cadre d'études et le cadre empirique de la recherche. Maintenant, le cadre méthodologique général de la recherche est à pied d'œuvre.

DEUXIEME PARTIE : Cadre méthodologique général de la recherche

Introduction sommaire

Cette deuxième partie, contrairement à la première qui a étudié le cadre d'études et le cadre empirique de la recherche, développe les différentes démarches permettant, au terme de la rédaction du document de recherche, de valider ou d'invalider nos différentes hypothèses de recherche. Elle comporte donc trois (3) chapitres subdivisés chacun en section. Le premier chapitre développe la problématique proprement dite, le second définit les démarches méthodologiques et le troisième, pour sa part, prend en compte la théorie adoptée pour asseoir notre réflexion autour de ce problème imminent d'accès à l'eau potable. Enfin, ce chapitre définit aussi les concepts-clés liés à notre problématique de recherche.

Chapitre I: La problématique de la recherche

La tradition scientifique tient à ce que celui qui veut obtenir un Diplôme Supérieur réalise un travail de recherche relatif à la discipline qu'il veut embrasser. Ceci est l'une des pratiques anciennes régissant par les normes scientifiques. Ce genre de travail fait toujours l'objet d'un problème spécifique soumis à l'investigation scientifique. Il doit présenter le cadre méthodologique, le cadre théoriques et conceptuels et les techniques que l'on compte utiliser pour collecter les données, les analyser et les interpréter en vue d'en arriver à un résultat. Dans l'élaboration d'un tel travail de recherche, les démarches méthodologiques se présentent comme une étape incontournable.

Section 1 : Justification de la recherche

Introduction sommaire

Cette section représente la colonne vertébrale du mémoire puisqu'elle renferme des démarches fondamentales qui sont capables de questionner, de baliser la recherche, d'anticiper sur les réponses des questions posées dès le départ, et d'élaborer des variables dépendantes et indépendantes accompagnées de leurs indicateurs.

A.- Justification de la recherche

1. Thème de recherche

Tout travail de recherche doit être porté sur un objet scientifique déterminé. Par rapport à cette investigation, nous choisissons comme objet d'étude : « *Le Droit à l'eau potable* ».

2.- Intérêt personnel pour le thème de recherche

Vivre dans un Etat de droit doit nécessiter à l'Etat de respecter les principes de base. C'est-à-dire, les droits fondamentaux du peuple doivent être garantis. Cependant, il arrive que les habitants du Bas Nord-Ouest « **Jean-Rabel, Bombardopolis, Môle-Saint-Nicolas et Baie-de-Henne** » sont tellement privés du droit à l'eau potable qu'ils laissent leurs lits depuis la nuit pour se rendre aux points d'eau. Ils passent presque toute une journée dans la collecte de l'eau et ceci avec difficulté. Ce phénomène inhumain attire notre attention, et nous amène à questionner leurs causes fondamentales. Nous nous sommes donc convaincu qu'il s'agisse d'un problème socio-juridique. Ce problème mérite d'être scientifiquement étudié. Originaire du Bas Nord-Ouest et trafiqué aussi dans la corvée de l'eau lors de notre enfance, ce problème nous a été toujours préoccupé. Aussi, décidons-nous de rédiger

notre mémoire de recherche sur la question du droit à l'eau potable dans cette région. Car, ce sera notre fierté de voir que le droit à l'eau potable est garanti dans les juridictions où est réalisée le travail de recherche.

3.- Pertinence scientifique du thème de recherche

A l'échelle mondiale, on est en train de promouvoir le droit à l'eau potable comme étant l'un des droits fondamentaux dont dispose l'être humain. Dans cette perspective, certains traités internationaux ont été signés et adoptés par les Etats afin de promouvoir et garantir ce droit à l'eau potable. Malheureusement, certains de ces traités ne sont jusqu'à présent que des instruments théoriques dont l'application fait encore défaut. La situation n'est pas différente en Haïti. En effet, bien que l'Etat haïtien ait signé la déclaration universelle des droits de l'homme et le Pacte International des Droits Economiques Sociaux et Culturels (PIDESC), force est de constater que bon nombre de droits contenus dans ces deux (2) instruments juridiques ne sont pas encore garantis notamment le droit à l'eau potable. En 2009, l'Etat Haïtien a pris des dispositions de Lois en vue d'améliorer l'accès à cette substance d'ici à 2015 notamment au regard des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). De ce fait, une réforme a été faite en créant la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA). En dépit de tout, les habitants de ce pays perpétuent dans une misère d'eau. Donc, un travail de recherche sur le droit à l'eau potable dans le « Bas Nord-Ouest » ne peut que contribuer à faire progresser les sciences juridiques en la matière.

4.- Pertinence sociale du thème de recherche

Accéder à l'eau potable est l'une des préoccupations quotidiennes des habitants de la région du Bas Nord-Ouest. Livrés à eux-mêmes, ils n'ont d'autres choix que de marcher de longues heures afin de se rendre dans les sources d'eau. Cette situation représente, en réalité, un problème majeur sur le plan socio-juridique. Voilà donc un ordre de faits qui mérite une considération en vue d'actions conséquentes. C'est dans le souci de contribuer à cette dynamique d'actions conséquentes que nous avons retenu le Bas Nord-Ouest comme terrain d'études pour la réalisation dudit travail de recherche.

B.- démarches déductives

1.- Question générale

Selon *F.C.S. Northrop*⁷³, la science ne commence pas avec des faits et des hypothèses mais avec un problème spécifique. Or, nous savons bien qu'un problème scientifique est avant tout une question à laquelle on essaie d'apporter une réponse scientifiquement valable. Nous ne pouvons pas prétendre faire de la recherche scientifique sans nous poser certaines questions. Celles-ci constituent le fil conducteur de la recherche. Le respect de ce principe nous impose donc la détermination d'une question de recherche dont la formulation est la suivante : « *Comment peut-on expliquer la problématique de l'accès à l'eau potable à l'endroit de la population dans le Bas Nord-Ouest d'Haïti alors que cette dernière a théoriquement droit à l'eau potable* » ?

1.1.- Questions spécifiques

Cinq (7) questions spécifiques naissent à partir de notre question de départ, telles :

Q1.- Quelle est la distance parcourue par les ménages et leur mode d'accès en eau potable ?

Q2.- Quelle est la quantité d'eau consommée journalièrement par ménage ?

Q3.- Les conflits communautaires ne prévalent-ils pas dans les points d'eau ?

Q4.- Qui est responsable de la collecte de l'eau dans le ménage ?

Q5.- Les enfants arrivent-ils en retard à l'école au profit de la collecte de l'eau ?

Q6.- Quelles sont les causes de la prévalence des maladies hydriques ?

Q7.- La corvée de l'eau ne répercutent pas t-ils sur les activités des ménages ?

2.- Objectif général

Se définissant comme un but à atteindre, les objectifs servent de balises à la recherche. Afin de ne pas nous laisser perdre dans ce vaste champ d'études qu'est « *le droit à l'eau potable* », nous nous fixons l'objectif général suivant :

⁷³ NORTHROP, F.S.C / cité par PIARD, Frantz, *Construire le Mémoire de sortie : Méthodes, Procédés et Procédures*, 2004, p. 73.

« Relever les facteurs qui rendent l'accès à l'eau potable difficile pour la population du Bas Nord-Ouest d'Haïti et justifier l'explicitation du droit à l'eau potable à travers des instruments juridiques internationaux, régionaux et nationaux ».

2.1.- Objectifs spécifiques

Déterminer la distance parcourue par les ménages et leur mode d'accès en eau potable.

Obj1.- Déterminer la quantité d'eau consommée journalièrement par ménage.

Obj2.- Déterminer la prévalence des conflits communautaires dans les points d'eau.

Obj3.- Déterminer les personnes responsables de la collecte dans le ménage.

Obj4.- Déterminer la régularité des enfants à l'école

Obj5.- Analyser l'eau des systèmes hydrauliques

Obj6.- Analyser les méfaits du temps consacré par les ménages pour la corvée de la l'eau sur le commerce, le soin des petits enfants et les jardins.

3.- Hypothèse générale

Parmi les nombreuses définitions de l'hypothèse, nous retenons celle proposée par « Grawitz » selon laquelle l'hypothèse est « *une explication provisoire de la nature des relations entre deux ou plusieurs phénomènes* »⁷⁴. En ce qui a trait à cette étude, nous avons formulé l'hypothèse directrice suivante :

« *La problématique de l'accès à l'eau potable dans le Bas Nord-ouest s'explique par un accès préoccupant des ménages avec ses corollaires sur leur santé et leurs activités* »

3.1.- Hypothèses spécifiques

H1.- Les ménages parcourent une distance supérieure à 20 minutes et s'approvisionnent dans des sources non-captées.

H2.- La majorité des ménages consomment moins que 20 litres d'eau par jour.

H3.- Les points d'eau produisent un nombre croissant de conflits communautaires.

H4.- La collecte de l'eau est assurée beaucoup plus par les enfants et les femmes.

H5.- Beaucoup d'enfants arrivent en retard à l'école à cause de la collecte de l'eau.

⁷⁴ GRAWITZ, Madeleine, *Lexique des sciences sociales*, 7^{ème} édition, Paris, Dalloz, 2000, p. 211

H6.- Les maladies hydriques sont provoquées par la consommation des eaux Contaminées de coliformes fécaux.

H7.- La corvée de l'eau influe sur le commerce, le soin des enfants et les jardins.

Les hypothèses sont formulées. Maintenant, il nous reste qu'à les opérationnaliser. Dans cet ordre d'idées, nous nous procédons à la présentation des variables qui sont des facteurs susceptibles à les faire varier. Il en existe différentes typologies. Dans la mise en œuvre de ce travail de recherche, nous tenons en compte les variables indépendantes et les variables dépendantes.

4.- Variables dépendantes

Lorsque nous parlons de variables indépendantes, nous voulons faire référence aux facteurs qui peuvent les mesurer. Donc, la variable indépendante est une variable dont l'effet sur le sujet est prêt à la mesure. Cette dernière est liée au chercheur qui tend à la faire varier. De plus, la variable indépendante peut caractériser ce qu'on suppose être la cause du phénomène étudié. D'où la dénomination de variables causales. Nous les avons formulées en fonction des hypothèses directrices et des hypothèses adjointes. En voici-les :

VD1.- Approvisionnement difficile

VD2.- Faible consommation

VD3.- Conflits communautaires

VD4.- Transport par les enfants et les femmes

VD5.- Nombre de latrines existantes

VD6.- Prévalence des maladies hydriques

4.1.- Variables indépendantes

La variable dépendante est définie comme étant un terme technique, utilisé en méthodologie de recherche, pour identifier les facteurs mesurés par le chercheur. Ce terme représente le produit de l'action des variables causales. C'est pourquoi, il est encore appelé « variable conséquentielle ». Les différentes hypothèses nous amène à une variable unique, à savoir : « **Accès difficile à l'eau potable** ».

5.- Indicateurs des variables dépendantes et indépendantes

Dans le but de faciliter la compréhension sur les variable dépendantes et indépendantes, nous tenons à décrire les indicateurs y relatifs, tels :

5.1.- Indicateurs des variables dépendantes

Variable : approvisionnement difficile
Les ménages n'ont pas tous accès à un embranchement privé
Ils parcourent de longues distances
Ils font la queue
Les points d'eau ont un faible débit
Variable : Faible consommation
Les ménages transportent une faible quantité d'eau
Ils évitent de faire des allers-retours
Variable : Conflits communautaires
Les ménages se sont énervés pour la distance parcourue
les récipients sont remplis par groupe d'amis
Rebondissement des récipients
Les ménages font des discussions
Des approvisionneurs reçoivent des Coups et blessures, les récipients sont brisés
Les conflits sont produits durant les saisons sèches
Les parents, les Autorités Locales et judiciaires sont intervenus
Variable : transport par les enfants et les femmes
Les enfants restent à la maison pour la collecte de l'eau
Les enfants utilisent des récipients variés
Les enfants arrivent en retard à l'école
Les femmes n'ont pas assez de temps pour le jardin
Les femmes n'ont pas assez de temps pour le commerce
Les femmes n'ont pas assez de temps pour les petits enfants
Variable : nombre de latrines existant
Les latrines existantes sont insuffisantes
Les gens se défèquent par terre
Variable : prévalence des maladies hydriques
Les ménages contractent de la diarrhée, du cholera, de la fièvre typhoïde et des parasites ⁷⁵ intestinaux

Tableau 12: Les indicateurs des variables dépendantes

⁷⁵ Vers intestinaux

Chapitre II : Cadre théorique et conceptuel de la recherche

Tout travail de recherche s'insère à l'intérieur d'une perspective théorique laquelle lui donne sens. Dans cette logique, le cadre théorique représente « l'infrastructure théorique sur laquelle prend corps la réflexion du chercheur »⁷⁶. Elle indique la façon dont les données recueillies sont analysées, interprétées, expliquées et stimulent la réflexion du chercheur. D'où la nécessité de circonscrire sa recherche dans une perspective théorique. Dans le courant de ce qui vient d'être dit, nous avons situé notre mémoire dans la perspective théorique du positivisme juridique.

Ici, notre tendance consiste à faire comprendre les idées d'un penseur ou d'un chercheur. Elles doivent être reposées sur une doctrine donnant au départ les limites à respecter. Disons-nous, les exigences faites par le monde des scientifiques en matière de réflexion. Ces idées doivent donc se reposer sur l'opinion d'un théoricien.

Section 1 : Théorie mise en pratique

Introduction sommaire

Cette section s'atèle uniquement autour du positivisme juridique comme étant doctrine.

A.- Le positivisme juridique

1.- la définition du terme positivisme

Le terme positivisme⁷⁷ désigne, en général, un ensemble de courants d'idées et/ou d'opinions qui considèrent que seules l'analyse et la connaissance des faits réels vérifiés par l'expérience peuvent expliquer les phénomènes du monde sensible. La certitude en est fournie exclusivement par l'expérience scientifique. Quant au positivisme juridique⁷⁸, il est considéré comme une doctrine juridique dans laquelle le droit se réduit au droit positif tel qu'il est décrit dans les codes. Le principal représentant de ce courant est *l'Autrichien Hans Kelsen (1881-1973)*. Il a élaboré une

⁷⁶ PIARD, Frantz. op. cit, p. 95

⁷⁷ <http://www.wikipedia.org>

⁷⁸ <http://www.wikipedia.org>

théorie dite « *la pyramide des normes ou encore le normativisme* ». Le droit positif est l'un des fondements de ce qu'il a pu appeler l'Etat de droit.

Section 2 : Conceptualisation de la recherche

Introduction sommaire

Tout travail de recherche doit être conceptualisé. Le nôtre est soumis aussi à ce même principe. Les concepts que nous avons sélectionnés lors de cette étude, sont tous en rapport avec la problématique de la recherche. Ils ont pour rôle de faciliter la compréhension globale du travail. Cette section est suivie de plusieurs sous-sections.

A.- Concepts relatifs au droit

1.- Droit positif : C'est l'ensemble des normes juridiques obligatoires établi par le législateur.

2.- Etat de Droit : Nation ou système politique dans lequel les pouvoirs publics se soumettent effectivement aux lois. « *Situation résultant, pour une société, de sa soumission à un ordre juridique excluant l'anarchie et la justice privée. Dans un sens plus restreint, nom que mérite seul un ordre juridique dans lequel le respect du droit est réellement garanti aux sujets de droit contre l'arbitraire* ».

3.- Droits de l'homme : « *se définissent comme un ensemble de facultés et prérogatives considérées comme appartenant naturellement à tout être humain dont le droit public ,notamment constitutionnel, s'attache à imposer à l'Etat le respect et la protection en conformité avec certains textes de portée universelle* ».

4.- Droits fondamentaux : « *se définissent comme un ensemble de droits considérés comme essentiels, inhérentes à tout être humain, qui ne découlent pas de son appartenance à un Etat donné, mais qui reposent sur les attributs de la personne. Ils sont définis dans des textes juridiques souvent à valeur constitutionnelle, tels que celui de la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme et du citoyen de 1789* ».

5.- Droit à l'eau potable : « *le droit pour toute personne, quel que soit son niveau économique, de disposer d'une quantité minimale d'eau de bonne qualité qui soit suffisante pour la vie et la santé* ».

B.- Concepts relatifs à l'eau potable

1.- Définition de l'eau: « Présentée sous forme de liquide en conditions standards. Elle est composée de deux (2) atomes d'hydrogène et d'un atome d'oxygène d'où sa formule chimique : H_2O . L'eau est essentielle aux organismes⁷⁹ vivants à la fois pour ses caractéristiques mécaniques et ses propriétés chimiques. Les êtres vivants sont, en conséquence, composés jusqu'à 97% d'eau. D'un point de vue mécanique, la pression exercée par l'eau, appelée pression hydrostatique, est utilisée par les organismes pour se soutenir, que ce soit dans l'eau (méduse...) ou sur terre (végétaux). D'un point de vue chimique, l'eau dissout la majorité des corps solides et facilite aussi les réactions chimiques (le métabolisme). L'eau est en effet un solvant essentiel, parfois qualifié de « solvant universel⁸⁰ ».

2.- Quantité de l'eau : l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)⁸¹ recommande une quantité de 20 litres d'eau par personne et par jour pour la couverture de tous les besoins de la journée, tels : Boisson, bain, vaisselles et lessive.

3.- Période de soudure : Elle peut-être définie comme étant une période de longues sécheresses ayant comme effets négatifs, la famine et affrontement entre les communautés aux fins d'accéder à quelques litres d'eau en raison de la diminution de la nappe phréatique.

C.- Concepts transversaux

1.- Structure Etatique: Organe de l'Etat ayant la responsabilité d'assurer et garantir les services de base à l'endroit des populations. Elles réfèrent aux structures étatiques spécialisées dans la gestion et la distribution de l'eau potable.

2.- Déforestation : La déforestation peut être définie comme étant la coupe effrénée des arbres par des humains. Les effets négatifs de cette activité dévastatrice, menée par l'homme même, ont des retombées négatives sur leurs vies. Dans ce cas, plusieurs catégories de droits de l'homme sont

⁷⁹ Bactéries, virus, champignons

⁸⁰ http://www.futura-sciences.com/fr/definition/t/developpement-durable-2/d/eau_5715/

⁸¹ Cette quantité d'eau relève de la norme standard de 2007 mise en œuvre par l'Organisation Mondiale de Santé.

attaquées, tels : le Droit à l'eau potable, le Droit à l'alimentation, le Droit à la santé, le Droit à l'environnement [...].

3.- File d'attente : *« c'est une sorte de ligne effectuée avec les bénéficiaires d'un programme donné afin de jouir des avantages. Les personnes qui arrivent en premier s'arrangent à la tête. Cela constitue une source de motivation et de respect. Mais dans le cadre de l'approvisionnement en eau potable, c'est le contraire ».*

4.- Faible débit : Incapacité des sources à fournir la quantité d'eau nécessaire à la consommation d'une population. Cette incapacité est à la base des causes fondamentales de la prolifération des changements climatiques sur les environnements.

5.- Remplissage par groupe d'amis : stratégie adoptée par les approvisionneurs d'une même localité ou d'un même quartier afin de pouvoir regagner la route ensemble. Ce, pour pouvoir se concentrer aux fins de parcourir, sans découragement, la longue distance existant entre les points d'eau à leurs localités et ou habitations de résidence.

6.- Autorités Locales : Ils sont des Citoyens élus démocratiquement pour gérer administrativement et politiquement leur section Communale respective. Ils remplissent, à peu près, la même fonction que remplissaient les *« Chefs de section »*. Ils retranchent pour cela, les cas de conflits mineurs dépendamment du consentement des concernés.

Chapitre III : Cadre méthodologique

Introduction Sommaire

La science postule que le monde est objectif et intelligible. Néanmoins, accéder à l'intelligibilité des phénomènes et des faits sociaux requiert l'adoption d'une démarche autorisée. Cela est d'autant plus nécessaire quand on considère les préjugés du chercheur dans la mise en œuvre de son objet d'études. Aussi le chercheur doit-il éviter ses stéréotypes et garder une certaine distanciation critique à l'égard de l'objet étudié. Cette démarcation passe par l'utilisation d'un ensemble d'outils scientifiques dont la validité a été démontrée. C'est dans cet ordre d'idées que nous tenons à indiquer les méthodes et les techniques que nous avons utilisé lors de la phase de collecte et d'analyse des données empiriques relatives à cette recherche.

Section 1 : La méthode

La méthode est l'ensemble des règles ou des procédés adoptés pour atteindre dans les meilleures conditions un objectif. Elle est « *l'ensemble des opérations intellectuelles au moyen desquelles une discipline cherche à atteindre les vérités qu'elle poursuit, démontre et vérifie* »⁸².

A.- la méthode qualitative

Selon Maurice Angers « les méthodes qualitatives constituent un ensemble de procédures pour qualifier les phénomènes »⁸³. Quant à DESLAURIERS Jean Pierre, la recherche qualitative est celle qui traduit et analyse des données descriptives, telles que les paroles écrites et les paroles dites et aussi les comportements observables»⁸⁴.

1.- Les techniques utilisées

Les techniques de recherche, nous dit **Maurice ANGERS**, « *sont des moyens concrets qui permettent d'aller recueillir des données dans la réalité* »⁸⁵. Elles offrent des possibilités différentes de mener une recherche et conduisent à des interprétations différentes. Elles correspondent également aux méthodes adoptées pour la réalisation de la recherche. De ce point de vue, une technique n'est jamais censée rendre totalement compte de l'objet d'étude. C'est aussi le point de vue de *Grawitz* lorsqu'elle affirme que « *choisir des techniques, étant donné les particularités et les limites de chacune, c'est de sélectionner à l'avance les matériaux qu'elles recueillent* »⁸⁶. En vue de cerner au mieux la complexité de notre objet d'étude et en accord avec les méthodes que nous avons choisies, nous avons fait usage des techniques suivantes: *l'observation en situation, l'entrevue de recherche et l'analyse du contenu des textes de loi nationaux et internationaux traitant de la question du droit à l'eau potable.*

2.- Entrevue de recherche

Aucune technique de recherche, nous le rappelons, ne peut, à elle seule, rendre compte de la complexité de la réalité étudiée. C'est pourquoi nous associons la technique de l'observation en situation à celle de ***l'entrevue de recherche***, laquelle est définie comme étant « une interaction limitée

⁸² GRAWITZ, Madeleine, Méthodes des sciences sociales, 7^{ème} édition, Paris, Dalloz, 1996, p. 317.

⁸³ ANGERS, Maurice, Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines, 3^{ème} édition, Québec, CEC, 2000, p.11

⁸⁴ DESLAURIERS, Jean-Pierre, Guide pratique : la recherche qualitative, Québec, McGraw-Hill, 1999, p.6

⁸⁵ Ibid., p. 14

⁸⁶ GRAWITZ, Madeleine, op. cit., p. 490

et spécialisée, conduite dans un but spécifique et centrée sur un sujet particulier »⁸⁷. Cette technique, outre qu'elle est généralement utilisée avec l'observation en situation, nous a permis d'apprendre des choses directement inobservables comme les sentiments, les idées et même les intentions.

Dans le cadre de cette recherche, la priorité est accordée aux entrevues semi-dirigées dont la réalisation a nécessité un guide d'entrevue ayant un certain nombre de questions directrices lesquelles nous ont servi des points de repères.

3.- L'observation en situation

CLAUDE Bernard parle de l'observation scientifique comme une « constatation exacte d'un fait à l'aide des moyens d'investigation et d'études appropriés à cette constatation »⁸⁸. Cette constatation peut prendre plusieurs formes dont l'observation en situation. L'observation en situation c'est « *une technique directe visant à observer, habituellement un groupe, de façon non directive, pour faire un prélèvement qualitatif* »⁸⁹. Cette technique est efficace pour analyser ou de déterminer les éléments du non- verbal. C'est-à-dire, elle permet d'identifier des comportements et des événements sur le vif.

3.1.- La grille d'observation

Afin de pouvoir recueillir les données sur le terrain, nous avons élaboré une « grille d'observation ». Cette dernière a été élaborée en fonction de la sensibilité de l'hypothèse de recherche. Ce fameux outil nous a permis de recueillir des données fiables capables de vérifier notre hypothèse de recherche.

⁸⁷ Ibid. p. 33

⁸⁸ BERNARD, Claude / GRAWITZ, Madeleine, *Lexique des sciences sociales* (2000), p. 298

⁸⁹ ANGERS, Maurice, *op. Cit.* p. 14

Variable : approvisionnement difficile	Oui	Non
Les ménages n'ont pas tous accès à un embranchement privé	v	
Ils parcourent de longues distances	v	
Ils font la queue	v	
Les points d'eau ont un faible débit	v	v
Variable : Faible consommation	v	
Les ménages transportent une faible quantité d'eau	v	v
Ils évitent de faire des allers-retours	v	
Variable : Conflits communautaires	v	v
Les ménages se sont énervés pour la distance parcourue	v	v
les récipients sont remplis par groupe d'amis	v	
Rebondissement des récipients	v	
Les ménages font des discussions	v	
Des approvisionneurs reçoivent des Coups et blessures, les récipients sont brisés des récipients	v	
Les conflits sont produits durant les saisons sèches	v	
Les parents, les Autorités Locales et judiciaires sont intervenus	v	
Variable : transport par les enfants et les femmes	v	
Les enfants restent à la maison pour la collecte de l'eau	v	v
Les enfants utilisent des récipients variés	v	
Les enfants arrivent en retard à l'école	v	
Les femmes n'ont pas assez de temps pour le jardin	v	v
Les femmes n'ont pas assez de temps pour le commerce	v	
Les femmes n'ont pas assez de temps pour les petits enfants	v	
Variable : nombre de latrines existant	v	
Les latrines existantes sont insuffisantes	v	
Les gens se défèquent par terre	v	
Variable : prévalence des maladies hydriques	v	
Les ménages contractent de la diarrhée, du cholera et de la fièvre typhoïde et parasites intestinaux	v	

Tableau 13: Grille d'observation

4.- Exploration documentaire

Les recherches documentaires sont d'une importance capitale lors de notre recherche. En fait, il était question de collecter les données qui concernent l'objet d'études et leurs sources de référence. Notre travail a eu donc différentes sources documentaires, à savoir : des documents Officiels, des sites d'Internet et documents scientifiques, entrevue avec des approvisionneurs, des leaders communautaires, Autorités Locales et Judiciaires, des articles, des revues, des travaux de recherche, des travaux à contribution, des textes bibliques.

4.1.- Analyse de contenu

On définit l'analyse de contenu⁹⁰ comme étant un examen systématique et méthodique de documents textuels ou visuels. Dans une analyse de contenu, le chercheur doit tenter de minimiser les stéréotypes en s'assurant de l'objectivité de sa recherche. Cette technique a été utilisée pour appréhender les textes de lois et d'autres textes relatifs à notre sujet de recherche

Section 2.- La méthode quantitative

La méthode quantitative, pour sa part, s'appuie sur des données statistiques lesquelles facilitent la compréhension de la gravité du problème étudié. Autrement dit, elle constitue et représente le miroir de la réalité du terrain proprement dit.

A.- Mise en contexte de l'enquête de terrain

Cette étude vise à poser un diagnostic sur la problématique de l'accès difficile à l'eau potable dans le Bas Nord-Ouest Haïtien. Il s'agit bien d'analyser le mode d'approvisionnement en eau potable au niveau de cette région. Cette enquête nous a constitué un puissant instrument capable de mesurer les préoccupations des ménages, leur mode d'accès en eau potable et la nature des conflits qui ont pris naissance dans les points d'eau.

1.- Recrutement et formation des enquêteurs

Par voie de sélection, une équipe de 16 enquêteurs ont été constituées pour mener à bien l'étude. Pour s'assurer que les fiches sont bien remplies, les investigateurs ont bénéficié d'une séquence de trois (3) heures de formation. Ils sont tous des résidents de la région. Ces Agents d'investigation ont été suivis sur le terrain. Au terme de l'enquête, nous avons procédé à la vérification des fiches. Enfin, nous avons soumis les fiches à l'intégrateur pour la saisie des données.

⁹⁰ http://wikipedia.org/wiki/analyse_de_contenu

2.- Prise de rendez-vous avec les instances concernées

Les Agents des Fonctions publiques et privées ont été contactés sur rendez-vous. Un calendrier a été donc élaboré en fonction de la disponibilité de chacun. Ce calendrier a été réadapté à chaque fois qu'un rendez-vous est annulé. Nous avons enfin fait de notre mieux pour mettre en exécution ledit calendrier.

3.- Rencontre physique

Les rencontres physiques représentent les séances de tête à tête avec les interviewés. Les Cadres de l'Administration ont été fait l'objet d'une rencontre individuelle. Toutefois, la plupart des approvisionneurs ont été passés en revue de façon collective. Des parents d'élèves ont été particulièrement interviewés à titre de chefs de ménage.



Photo 11: Animation d'un focus groupe

4.- Echantillonnage

Le Bas Nord-Ouest renferme une population très dense dans l'ordre de 200.000 habitants. En vertu de nos contraintes financières, nous avons obligé de constituer une sous-population avec les parents de la plupart des institutions scolaires. Les écoles n'ont pas été sélectionnées à titre d'enquête. Les parents d'élèves ont été spécialement reçus dans le but de collecter des données relatives à leur préoccupation en matière d'approvisionnement en eau potable. Cette enquête a été menée sur les quatre (4) communes du Bas Nord-Ouest : *Jean Rabel, Môle-Saint-Nicolas, Bombardopolis et Baie-de-Henne*. Nous avons donc questionné 120 chefs de ménages (parents d'élèves) par école. Ces institutions scolaires ont été choisies dans les sections communales. La 6^e section de la commune de Jean Rabel, n'a pas, dans ce cas, été sélectionnée dans ce cadre, par la présence de certains points d'eau antérieurement améliorés.

Nous avons travaillé sur un échantillon de 480 chefs de ménages (**Parents d'élèves**) d'une sous-population de 8047 habitants. En plus de ce groupe de personne, nous avons interviewé 3 juges

de Paix Titulaires, 4 CASEC, 8 Notables, 3 témoins et 40 approvisionneurs dont 10 par commune. Ce qui représente 6 % de l'ensemble des concernés.

A retenir que ce taux a été calculé en fonction des quatre cent quatre-vingts (480) chefs de ménages.

5.- Présentation du questionnaire

Le questionnaire d'enquête a été élaboré suivant plusieurs thématiques. Ces dernières nous ont permis de collecter les données sensibles à notre problématique de recherche. Il a été constitué de trois (3) sections principales. La première section présente les informations concernant les enquêtés, la deuxième section prend en compte l'aspect hydraulique et la troisième section prend en compte l'aspect social. Enfin, ce questionnaire comporte 48 items.

6.- Saisie des données

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel SPHINX. Un informaticien a été recruté et payé à cet effet. Après avoir analysé les données « SPHINX », nous les avons transportées sur le logiciel « Excel ». Ce, pour faciliter l'interprétation et la lecture des graphiques. La rentrée des données a pris vingt-deux (22) jours.

7.- Limites de l'analyse des données

Parler de la limite de l'analyse des données revient à mentionner que l'étude n'a pas touchée l'ensemble de la population. Cependant, nous en avons sélectionné, comme nous le disons tantôt, une partie. De plus, notre échantillon n'a pas été calculé suivant des formules arithmétiques. Mais de préférence en fonction d'une méthode de tâtonnement par grappe.

Conclusion Partielle

Nous venons de finaliser la rédaction de la deuxième partie du document de recherche. Nous y avons développé plusieurs cadres opératoires, à savoir: le cadre hypothético-déductif, le cadre méthodologique, le cadre théorique et conceptuel de la recherche. Cette dernière nous a permis de construire le cadre d'analyse globale de la recherche. Elle a pour fonction de justifier ou d'infirmer les hypothèses de recherche et de confronter aussi les objectifs de recherche aux résultats de terrain. De plus, nous avons utilisé une méthode mixte afin d'avoir un équilibre au niveau des données. Les méthodes, les techniques, les outils de collecte, les revues, [...] sont présentées et argumentés. Ces avant-dernières touches du clavier vont consacrer aux données de terrain proprement dites : Description du Système Hydraulique Rural, Description du Système Hydraulique Urbain et Description du Système Assainissement.

TROISIEME PARTIE : Description des ressources en eau potable

Introduction sommative

Cette avant-dernière partie, quant à elle, est constituée de deux (2) chapitres principaux. Elle prend en compte, le chapitre I, la description du Système Hydraulique Rurale. Il contient deux (2) sections aussi que des sections médiatrices. Le second chapitre fait la description du Système Hydraulique Urbain. Il est constitué de 5 sections renforcées de sections subsidiaires. Enfin, cette partie tient une place de choix dans le cadre de cette étude. Car, elle nous a permis d'inventorier les ressources en eau potable existantes dans la région du Bas Nord-Ouest.

Chapitre I : Description du Système Hydraulique Rural

Introduction sommaire

Ce chapitre précise les différentes ressources en potables existantes dans la région d'étude. Une première section se consacre de l'aspect historique des points d'eau potable. Elle est subdivisée en 4 sous-sections. Une seconde section, pour sa part, s'attèle autour de l'identification des points d'eau disponibles. Ensuite, la troisième section présente le nombre et la position des forages à motricité humaine.

Section 1 : Historicité des points d'eau

Introduction sommative

Fournir des informations sur l'historique des points d'eau nous est capitale. Car, leur histoire peut faciliter chacun à appréhender le niveau d'accès à l'eau potable des habitants dans la zone en question. De plus, il peut permettre de déterminer la nomination de chaque source d'eau et de comprendre aussi les circonstances dans lesquelles elles ont été découvertes.

A.- Histoire de la Source de Nan Ringue

La Source de « *Nan Ringue* » est placée dans la juridiction de la 5^e Section communale de La Montagne. Mais les habitants de la 4^e section la fréquentent beaucoup plus. Durant notre tour de terrain à La Montagne, nous avons rencontré un groupe de personnes à Ca-godette. Parmi ces personnes, nous en avons des aînés. Ils nous ont retracé l'histoire de la source de « *Nan Ringue* »⁹¹. Donc, ils ne nous ont pas indiqué la période au cours de laquelle la source a été découverte. Ils nous ont informé que cette dernière a été découverte par un voleur dénommé « *Auguste BORNE* ». Ce dernier a volé *un cabri pour le sieur de « Volney AZARD »*. La population d'alors a tenté d'avoir son contrôle. Mais le présumé voleur s'est jeté dans une ravine d'accès difficile. Les aînés nous ont mentionné que ce drame a eu lieu sous le Gouvernement du Président « *Roger VINCENT* ». Au bout d'une semaine, Auguste BORNE revenait dans la population avec une bonne nouvelle. Il a informé aux gens que la ravine renferme « *une source d'eau* ». Les habitants ont oublié le vol qu'il a perpétré.

⁹¹ Cette Source d'eau se situe dans la 5^{ème} section communale de Jean-Rabel. Mais les habitants de la 4^{ème} section l'utilisent beaucoup plus. Elle engendre toujours des tensions entre les approvisionneurs en raison de son éloignement à la communauté.

Pour ce faire, un groupe de personnes l'avait accompagné en passant par « DECAN⁹² ». Ils ont été tous contents de cette admirable découverte. Malgré nos innombrables questions, les interviewés ne pouvaient pas faire aucune révélation de l'appellation «**Nan Ringue** ».

Néanmoins, ils nous ont indiqué que cette appellation pourrait être le nom d'un « **Blanc Français** ». Car à l'époque coloniale, les habitations où vivaient les « **Blancs Français** » portaient leurs noms, tels : **Nan plaisir, Décan** [...]. La population doit consacrer environ 5 heures de temps pour arriver dans la source. La ravine renferme miraculeusement trois (3) **massifs rocheux** dénommé « **Ban**⁹³ ». Le nom de ces massifs rochers est dans l'ordre respectif : « **Ban Damilia, Ban Leriforne et Ban l'Eglise** ». Le « **Ban l'église** » porte ce nom en raison de son architecture qui est semblable à celle d'une église catholique⁹⁴ (**Première image**).

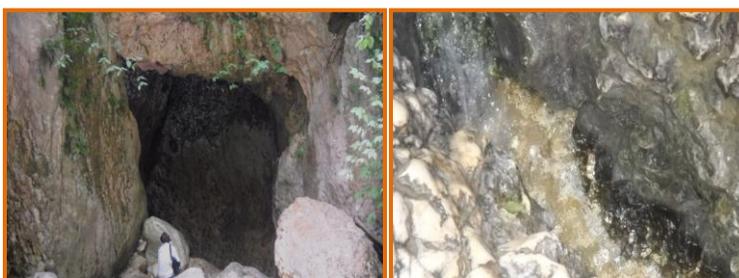


Photo 12: Ban L'église et la source de Nan Ringue

B.- Histoire du puits Aubert

Le Puits Orbert⁹⁵ est situé dans la 2ème section communale, Desforges, de Bombardopolis. Il a été construit du temps de la colonie Française. Il a été construit en fonction de l'énergie humaine. Aujourd'hui, il est maçonné à l'intérieur dont son diamètre est de 4,2 mètres. Il dessert sept (7) localités telles que (**Lariele, Sou Pont, Pélicier II, Orbert, Mathurin, Forge, Poidou**). 1440 habitants le fréquentent. C'est la seule ressource de la zone. Les habitants des localités citées parcourent environ d'une heure et demie de trajet pour chercher de l'eau. Le puits est équipé de deux (2) pompes⁹⁶ à motricité humaine de type India Mark 2. Il est géré par un comité composé de 5

⁹² Ancienne habitation d'un Colon Français

⁹³ Des structures rocheuses très difficiles à traverser.

⁹⁴ Soit pendant qu'ils vont chercher de l'eau soit en retournant de la source

⁹⁵ La première présente la situation avant du puits et la seconde, la situation après.

⁹⁶ Placées dans le cadre du programme Eau / Assainissement / hygiène d'ACF et d'ADEMA.

membres⁹⁷. A cause du manque d'ouvrages de protection, en période de pluie, toutes les déjections sont acheminées dans le puits.



Photo 13: Puits Orbert

C.- Histoire de Nan Trou

La source d'eau de *Nan Trou*⁹⁸ est positionnée dans la première section communale du Môle -Saint -Nicolas (*Cote-de-Fer*). L'eau se trouve dans un Trou. Son histoire remonte depuis l'époque coloniale. Mais son historique est sujet à d'énormes confusions. Pour certains, elle a été construite par des Blancs Français durant la période coloniale. Ces Blancs Français auraient été procédés à son obstruction⁹⁹ avant leur départ. Toute l'eau s'infiltrait dans le sol. Personne ne savait pas son existence. La population s'approvisionnait difficilement dans d'autres ressources en eau non-potable. Les interviewés mentionnaient que c'était un petit oiseau qui ont facilité la découverte de cette dernière. Ce petit oiseau y sortait avec ses plumes mouillées. Après quelques jours, la population s'est mise ensemble pour son décombrement.

Selon un aîné¹⁰⁰ de la zone, il y avait des Blancs Français qui ont habité réellement dans la zone. Il nous a donné également son point de vue de cette remarquable source d'eau. Il nous a donc confirmé qu'après le départ des Blancs Français, il y avait le « *Mouvement du Conseil Communautaire* » ayant pour mission de développer la zone. En 1974, Antoine MARCELUS fut le président dudit Conseil. Ensuite en 1976, André Nicolas fut élu à la tête du Conseil. Ce dernier a remarqué, à un endroit, le suintement de l'eau. Il a mobilisé les membres du Conseil Communautaire afin de fouiller cet endroit. A quelques mètres de profondeur, ils ont découvert un tunnel dans lequel

⁹⁷ Placé par l'équipe du programme EAH d'ACF et d'ADEMA

⁹⁸ Nan Trou se trouve dans la première section communale du Mole Saint Nicolas (Cote-de-Fer).

⁹⁹ Entretien avec un groupe de citoyens de « Nan Trou ».

¹⁰⁰ Source : Julbert JEAN-BAPTISTE, Interviewé dans sa maison de résidence. Il nous accompagné jusqu'à les prises de vue.

cache et passe l'eau. La population a été enjolivée de cette brillante découverte. Depuis lors, ce point d'eau la constitue le lieu d'approvisionnement par prédilection.



Photo 14: La Source de Nan Trou

Section 2 : Description et sommaire des ressources en eau potable

Introduction sommaire

Dans cette section nous avons identifié les principaux points d'eau disponible dans la zone d'études. Nous les présentons en numération. Les ressources que nous avons citées sont issues des Plans de Développement Communal des communes. Cependant, nous les avons complétées via nos visites de prospection. Nous avons utilisé aussi la plupart des données du Programme Eau / Assainissement et Hygiène mené par ADEMA et ACF. Là, nous avons observé et défini le mode d'accès des populations en eau potable. La répartition des sources d'eau est faite par commune.

A.- Description des ressources en eau potable

La région du Bas Nord-Ouest d'Haïti est reconnue comme une zone vulnérable particulièrement en matière d'accès à l'eau potable. Son ancien Nom «*Far-West*», permet de comprendre combien le niveau de vie socio-économique et culturelle des habitants est crucial. Or, l'accès à de l'eau potable relève du Droit Economique Social et Culturel. Cette région est en feu rouge face à l'existence des points de distribution d'eau potable. Nous nous accordons à dire que ce problème d'accès à l'eau potable constitue un problème Sociétal dans le Bas Nord-Ouest. En milieu Rural, la majorité de gens habitent donc en zone dispersée. Or, l'Etat a des obligations de garantir les services de bases (accès facile à l'eau potable) à son peuple quelque soit leur endroit d'habitat. Il revient à l'Etat de déterminer et d'indiquer les zones résidentielles.

Constat fait, le nombre de personne ayant un accès facile à l'eau potable n'excède pas 20 %¹⁰¹. La présence des sources d'eau sont improportionnelles d'une commune à l'autre. Et, s'approvisionner dans des sources d'eau éloignées est incontournable pour les habitants. Afin d'apporter plus d'éclaircissements sur ce problème, nous tenons à présenter, via un tableau et des cartes hydrauliques, le nombre de sources d'eau disponible dans chaque commune. Une fiche détaillée des points d'eau est placée en annexe du document de recherche.

Une carte hydrologique a été conçue afin de pouvoir donner une visibilité sur l'ensemble des points d'eau recensés. Il est souhaitable de transférer les cartes hydrauliques sur Word. Ce, pour faciliter leur lecture. C'est-à-dire, la visibilité des points d'eau. La carte hydrologique générale prend en compte les points d'eau du « *Môle-Saint-Nicolas, de Bombardopolis et de Baie-de-Henne* ». Elle a été réalisée par un Géographe Français (*Paul GALLOIS*). Ce Géographe travaillait pour le compte de l'Association Haïtienne « *ADEMA* ». Enfin, les points d'eau de la commune de Jean Rabel ne sont pas insérés dans la carte. Car, les données n'ont pas été recueillies à temps¹⁰².

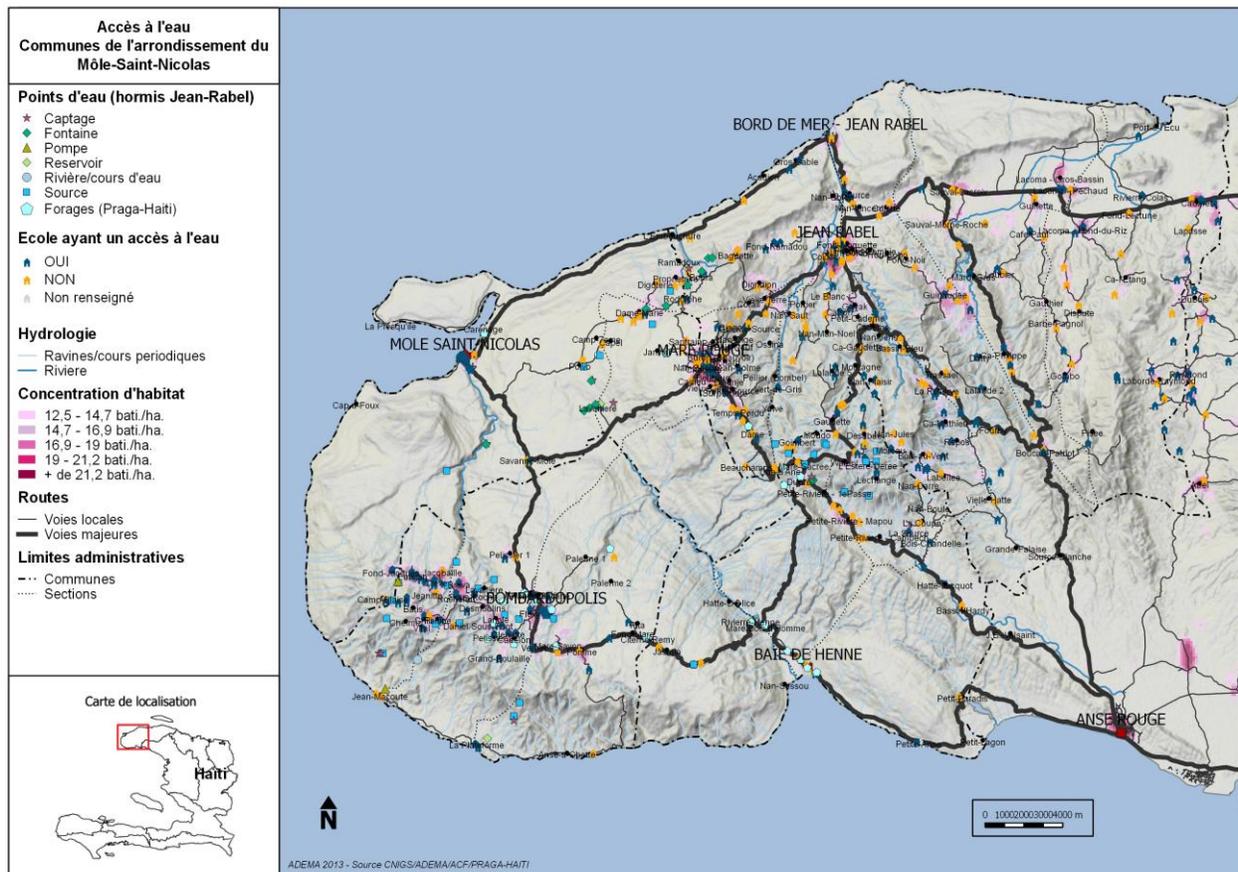
¹⁰¹ Source : mentionné par Steven CLESIDOR lors d'un entretien au bureau de l'URD de Port-de-paix. Il responsable de l'ingénierie Sociale au niveau de l'Unité.

¹⁰² Le géographe devait laisser le pays sous peu puisque son contrat de travail toucha à sa fin.

1.- Récapitulation des sources d'eau

Commune	Section Commune	Nbre de source captée	Nbre de source non-captée
Jean Rabel	1 ^{ère} section	7	8
Jean Rabel	2 ^{ème} section	9	18
Jean Rabel	3 ^{ème}	10	14
Jean Rabel	4 ^{ème} section	3	3
Jean Rabel	5 ^{ème} section	4	7
Jean Rabel	6 ^{ème} section	7	2
Jean Rabel	7 ^{ème} section	5	4
Commune	Section Commune	Nbre de source captée	Nbre de source non-captée
Môle-Saint-Nicolas	1 ^{ère} section	8	10
	2 ^{ème} section	2	5
	3 ^{ème} section	0	5
Commune	Section Commune	Nbre de source captée	Nbre de source non-captée
Bombardopolis	1 ^{ère} section	4	5
	2 ^{ème} section	5	3
	3 ^{ème} section	4	1
Commune	Section Commune	Nbre de source captée	Nbre de source non-captée
Baie-de-Henne	1 ^{ère} section	2	1
	2 ^{ème} section	1	1
	3 ^{ème} section	1	2
	4 ^{ème} section	3	0

Tableau 14: Récapitulation des sources d'eau



Carte 5: Carte hydrologique du Mole Saint Nicolas, de Bombardopolis et de Baie-de-Henne

B.- Les puits à motricité humaine

Introduction sommative

Cette section est singulière. Elle présente les puits recensés lors de notre visite de terrain. Le nombre que nous relevons n'est pas exhaustif.

1.- la pérennisation des puits

Les puits à motricité humaine se rencontrent beaucoup plus sur les communes de Bombardopolis et de Baie-de-Henne. En ce qui a trait à la commune de Bombardopolis, l'eau du sous-sol est douce. Mais elle n'est pas facile à exploiter. Alors qu'à Baie-de-Henne (*bassin versant de la zone ville*), l'eau du sous-sol est plutôt saumâtre. Mais son exploitation est très facile. Plus la zone est en hauteur, plus l'eau du sous-sol est douce. Sauf, la profondeur rend fort l'eau inexploitable. Les zones de cadastre, renferment une eau beaucoup plus saumâtre. Parfois les massifs rocheux et la partie creuse de la terre,

empêchent d'atteindre la nappe phréatique. Les forages, comme nous disons tantôt, constitue un bon moyen pour améliorer les conditions d'accès à l'eau potable pour la plupart des habitants de la région. La commune de Jean Rabel comporte 2 forage l'un à l'hôpital¹⁰³ et l'autre à Fôache. La commune du Môle-Saint-Nicolas, pour sa part, en contient 3. Ensuite, la commune Bombardopolis en a une quinzaine (15)¹⁰⁴

2.- Les citernes de récupération d'eau de pluie

Compte tenu du niveau de l'accès difficile à l'eau potable qui sévit dans la région du bas Nord-Ouest (*éloignement des points d'eau, insuffisance des ressources en eau*), les habitants se sont livrés à l'utilisation de l'eau pluie. Cette eau est utilisée à des fins domestiques diverses, telles : la boisson, la cuisine et la lessive. Malheureusement, nous n'avons pas trouvé des documents mentionnant le nombre de citernes familiales et communautaires existants dans la région. Cependant, nos visites de terrain nous ont porté à comprendre qu'il existe un petit nombre de citerne un peu partout dans notre champ d'études. Maintenant, avec la déviation du cycle de l'eau, sous l'effet de la déforestation anarchique des arbres, ces dernières ne suffisent pas à elles seules pour résoudre ce problème d'accès.

¹⁰³ L'eau y existe mais non-utilisé.

¹⁰⁴ 8 forages ont été construits selon un partenariat entre la CARITAS et les TECHECK. 2 forages par INITIATIVE DEVELOPPEMENT (ID), 2 forages privés, 3 forages réhabilités par le Programme Eau / Assainissement/ Hygiène d'ADEMA et d'ACF. Source : Père Cholet AUGUSTIN et visite de terrain.

Chapitre II : Description système hydraulique Urbain

Introduction sommaire

Dans la région du Bas Nord-Ouest, il existe 2 grands réseaux hydrauliques et 2 moyens réseaux hydrauliques. Ils sont placés dans l'ordre respectif suivant : *Jean-Rabel, Mare-Rouge, Mole Saint Nicolas et Bombardopolis*. Les réseaux de Jean-Rabel et du Mole Saint Nicolas se fonctionnent par gravité. A lorsque ceux de Mare-Rouge et de Bombardopolis sont fonctionnés par pompage électrique. Parmi tous ces quatre (4) systèmes Hydrauliques, celui de Mare-Rouge génère d'autant plus de files d'attentes. Cette situation difficile occasionne régulièrement de confrontations entre les gens. Un petit paragraphe en fera le point.

Section 1.- Description du Système Hydraulique de Jean Rabel

Avant les années 1966-1967, la population de la zone urbaine de Jean-Rabel ne buvait que de l'eau courante. Cette eau provenait du torrent de « *Catron* ». L'accès a été très difficile pour les ménages. En 1968 « *Père Marcel Cornet, Curé de la paroisse de Jean-Rabel* », a construit un petit réseau hydraulique. La Captation de l'eau a été faite à partir de la Source de Catron. Le conduit hydraulique était de deux (2) pouces galvanisés. Donc, le réseau a été alimenté par quatre (4) bornes fontaines placées au centre ville. En fonction des difficultés de la population pour s'approvisionner en eau potable, incapacité du réseau, un forage avait été réalisé par les Nations Unies. Ce forage existe jusqu'alors au local de l'hôpital Notre de la Paix du Bourg.

Compte tenu de la demande répétitive de la population et aussi bien à la gravité de ce problème d'eau potable, L'ONG Américaine « HACHO¹⁰⁵ » a refait le Système en utilisant des tuyaux de calibre « 4 pouces ». Un réservoir de **50000** mille gallons a été construit à Morne Pasteur. Quelques temps après, UNICEF, en Collaboration avec le Service National d'Eau Potable (SNEP), a augmenté le nombre de bornes fontaines. Une extension du réseau a été faite vers le quartier de « Bord-de-mer ». Ensuite, après plus d'une décennie, l'ONG Française « **INITIATIVE DEVELOPPEMENT (ID)** » a réhabilité complètement le système en construisant un réservoir de

105

100000 gallons¹⁰⁶. Les tuyaux de 4 pouces sont remplacés à 6 pouces. A ce niveau, onze (11) kiosques ont été construits.



Photo 15: Le Réseau Hydraulique de Jean Rabel

A.- Coordonnées géographiques des points de distribution du Réseau

Pour pouvoir repérer les points de distribution du Réseau, nous avons fait un relevé des coordonnées géographiques des points d'eau. Car, ces données peuvent faciliter l'identification de ces derniers.

Tableau 15: Les points GPS du système d'eau potable de Jean Rabel

Nature	Localisation	Valeur X en degré	Valeur Y en degré	Valeur Z en mètre
Captage	Catron	X=19.85489	Y= 073.19121	Z= 222
Réservoir	Leblanc	X= 19.83913	Y= 073.19582	Z= 169
Réservoir	Morne Pasteur	X= 19.85489	Y= 073.19340	Z=111
Kiosque	Bois changé	X=19.85198	Y= 073.19669	Z=101
Kiosque	Rue Stenio Vincent	X=19.85222	Y= 073.19197	Z=77
Kiosque	Rue Larieux	X=19.85427	Y= 073.19260	Z= 71
Kiosque	Nan Roger	X= 19.85137	Y= 073.18840	Z=77
Kiosque	Foache	X= 19.86185	Y=073.18925	Z= 54
Kiosque	La Source	X= 19.87831	Y= 073.18781	Z= 28
Kiosque	Morne Massacre	X= 19.88681	Y= 073.18992	Z= 22
Kiosque	Fond Toussaint	X= 19.89165	Y= 073.19034	Z=32
Kiosque	Bord de mer 1	X= 19.90415	Y= 073.19308	Z=42
Kiosque	Bord de mer 2	X= 19.90791	Y= 073.19424	Z= 21
Kiosque	Bord de mer 3	X= 19.90537	Y= 073.19424	Z= 8

¹⁰⁶ Ce réservoir est placé dans la juridiction de la 5eme section Dessources notamment à Leblanc.

B.- Fonctionnement du Réseau

Le réseau est géré par un Administrateur (*Péliard SAINT-FORT*) et un Plombier (*Duvalier BELLEFLEUR*). En plus, s'ajoutent 3 vanniers travaillant à titre de Collaborateurs Volontaires. Ces Vanniers trouvent une pitance à partir du fond de roulement fourni par la Direction Nationale d'Eau potable (DINEPA). Le réseau nourrit 11 kiosques¹⁰⁷. Les connexions privées sont à la hauteur de 800¹⁰⁸ sur 7740¹⁰⁹ ménages. Seulement 60 à 100 ménages qui payent le service chaque mois. Cela vaut une recette de 25 à 30000 mille gourdes. Cette somme d'argent est versée à l'URD de Port-de-Paix. Quand les ménages ne payent pas, l'Administrateur demande aux Vanniers¹¹⁰ de connecter l'aborné. Là, les Vanniers ont l'habitude de débrancher plus de 200 abornés. Le réseau est fonctionné selon une horaire de distribution. La distribution de l'eau est faite chaque jour de 6 heures à 10 heures du matin. L'approvisionnement se fait donc au moyen des deux (2) réservoirs. Pour les localités : *Beldorin ; Cité Jean-Mary ; Coicou et Village Peralt*, elles reçoivent l'eau chaque 2 jours. Mais les heures ne sont pas fixées. Tandis que la distribution se fait chaque trois (3) jours au niveau de morne Pasteur, Ruelle Rivière, Nan Vincent, La Source et Bord-de-mer. C'est une sorte de déséquilibre dans la fourniture du service.



Photo 16: Vue d'un kiosque

C.- Chloration et qualité de l'eau

La chloration du système de Jean Rabel est faite tous les mois. Elle est donc réalisée au moyen d'une chambre à chloration se trouvant au-dessus du réservoir. Avant de procéder à la chloration, une

¹⁰⁷ Maisonnette dans laquelle place les robinets et les documents de gestion. Par-dessus, se trouve une citerne de distribution d'eau potable.

¹⁰⁸ Source : Informations fournies par l'Administrateur du réseau (Péliard SAINT-FORT).

¹⁰⁹ Source : PDC de Jean-Rabel. 800 ménages sur 7740 sont branchés à une ligne privée. Là, il y a un manque d'accès pour une population munie d'un réseau important.

¹¹⁰ Techniciens qui chargés d'ouvrir ou de fermer à volonté les vannes d'eau.

communication est faite auprès de la communauté. Ce, pour qu'elle puisse ramasser de l'eau nécessaire et d'éviter aussi de consommer l'eau chlorée¹¹¹. Malgré les mécanismes et la régularité qu'il y a dans le processus de chloration, la qualité de l'eau du système hydraulique de Jean-Rabel est douteuse. Car, il y a des fuites¹¹² sur la quasi-totalité des lignes d'adduction. La santé des ménages est au haut risque. Or, l'Organisation Mondiale de la Santé recommande que toutes les eaux de consommation doivent être exempts des pathogènes.



Photo 17: Fuite de la ligne d'adduction principale.

D.- L'analyse de l'eau

L'analyse de l'eau nous est importante puisqu'elle facilite la détermination de son niveau de potabilité. Le résultat de l'analyse révèle que le Réseau Hydraulique de Jean Rabel est chargé de Coliformes fécaux soit 55 / 100 ml d'eau. L'échantillon a été prélevé, en date du 30 avril 2014 vers les 10 heures du matin, à partir du Kiosque sis à la Rue Stenio Vincent. Les lignes d'adduction renferment de multitudes fuites. L'eau est contaminée par des déchets humains. Car, la majorité des gens de cette communauté se défèquent à même le sol. Les fuites constituent la voie préférentielle des pathogènes¹¹³. La chloration de l'eau peut stabiliser les micro-organismes à condition que les fuites soient éliminées.

¹¹¹ L'eau qui renferme beaucoup de chlore. Elle ne peut pas utiliser pour la consommation humaine.

¹¹² Les fuites au niveau des conduits hydrauliques peuvent entraver la qualité de l'eau. Les techniciens ne font pas un suivi régulier. La population consomme une eau chargée de germes pathogènes. Cette lenteur devra être remédiée pour un service de qualité.

¹¹³ Virus, bactéries, champignons, larves



Photo 18: Analyse d'un échantillon d'eau du réseau hydraulique de Jean Rabel

Paramètres	Normes OMS	Résultats d'analyse
PH	6,5 < PH < 8,5	7,4
Conductivité	< 1400 ms / cm	
Turbidité	< 5 NTU	< 5 NTU
Température (T)		
Fer	< 0,3 mg/l	0,01
Chlore (Cl₂)	< 5 mg/l	0,2
Nitrate (No₂-)	< 50 mg/l	7,084
Nitrite (No₃-)	< 3 mg/l	0,78
Manganèse (Mn⁺⁺)	< 0,4g/l	0
Fluor	0	0

Tableau 16: Paramètres physico-chimiques du réseau hydraulique de Jean Rabel

Cette eau est légèrement basique avec un pH de 7,4. La turbidité est inférieure à 5 NTU. Elle est donc normale. Le chlore libre¹¹⁴ est de 0,2 mg/l. La quantité de chlore libre n'est pas suffisante pour conserver l'eau jusqu'à la consommation humaine.

E.- Impact social

Malgré l'existence du Réseau Hydraulique, une grande partie de la population parcourt de longs kilomètres en vue d'accéder à des petits gallons et des seaux d'eau. Les habitants vont ça-et-là au travers les communautés pour avoir accès à cette substance précieuse à la vie de l'homme. Plusieurs zones sont identifiées: « *Nan Roger, Morne Benirat, Fond Moquette A et B, Haut Beldorin et Collette* ». Aujourd'hui, beaucoup de ménages n'ont pas à leur proximité de l'eau potable. C'est une conjoncture qui nécessite une prise de décisions favorable à leur situation précaire. Dans ce cas, des kiosques sont nécessaires à construire dont un (1) à Leblanc, un (1) à Beldorin I, 1 (un) à Beldorin II et deux (2) kiosques à Collecte.

¹¹⁴ Quantité de chlore qui reste disponible dans l'eau pour maintenir sa qualité.

Section 2.- Description du système de Mare-Rouge

Depuis la genèse de la planète terre, l'accès à l'eau potable était difficile pour les habitants de Mare Rouge. Ils sont en amont des points d'eau. Les aquifères facilitent le glissement de l'eau à l'endroit de deux (2) principaux bassins versants : celui de la commune de Jean-Rabel notamment « la 6^e section » et du Mole Saint Nicolas « Cote-de-Fer ». La population n'avait d'autre choix que de se rendre aux points d'eau de « *Débaucher, Beauvoir et Nan Digé* ». Ils sont tous placés dans la juridiction de la commune de Jean Rabel. La population parcourt de longues distances, au moins 4 heures de temps tout en se levant depuis la nuit¹¹⁵, et s'affrontent entre eux pour la collette de l'eau.

Touché de cette imminente situation, le Révèrent Père Noli JOSEPH a entrepris des démarches, à l'échelle internationale, afin de solutionner ce problème d'accès difficile à l'eau potable à l'endroit des habitants du plateau de Mare Rouge. Aussi, il a pu faire contact avec un groupe Italien qui l'a offert une enveloppe destinée à la construction d'un Réseau Hydraulique sur le plateau. A ce niveau, des Ingénieurs Italiens se sont mis en Association pour réaliser ledit réseau. D'où la création du Groupe : « *UN ACQUEDUTTO PER HAITI* ». L'eau du Système provient de Beauvoir¹¹⁶. Le système dépend de deux (2) réservoirs : *Un réservoir semi-enterré (100 mètres cubes) et un réservoir de distribution construit sur le plateau (120 mètres cubes)*. Ce système hydraulique est fonctionné par Pompage¹¹⁷ électrique. Les points de distribution sont alimentés par gravité. Quatre vingt (80) panneaux solaires sont installés à même endroit du réservoir. Les constructions ont débuté en 2010, et ont pris fin en aout 2012. Le Projet a couté globalement 200000 euros.

¹¹⁵ Informations fournies par Père Noli JOSEPH. Cet entretien a été réalisé à Mare-Rouge dans le bureau Paroissial.

¹¹⁶ Septième section communale de Jean Rabel.

¹¹⁷ La super-pompe est placée à Beauvoir. 10 moyennes pompes sont placées au niveau du système du plateau.



Photo 19: Système hydraulique de Mare-Rouge

<i>Nature</i>	<i>Localisation</i>	<i>Valeur X en degré</i>	<i>Valeur Y en degré</i>	<i>Valeur Z en mètre</i>
Réservoir enterré	Mare Rouge	X= 19.80958	Y= 073.24886	Z= 574
Système de distribution	Beauvoir	X= 19.80208	Y= 073.25500	Z= 673
Borne Fontaine	COASMAR	X= 19.79960	Y= 073.26088	Z= 644
Borne Fontaine	Route Centrain	X= 19.80622	Y= 073.26270	Z= 659
Borne Fontaine	Marché Hyppolite	X= 19.80516	Y= 073.2544	Z= 665
Borne Fontaine	Tribunal de Paix	X= 19.80155	Y= 073.25652	660

Tableau 17: Coordonnées GPS des points de distribution du réseau

A.- Fonctionnement du réseau

Le Réseau hydraulique de Mare Rouge est sous l'obédience d'un Comité de Gestion renfermant 12 membres. Chaque membre a son rôle au niveau du comité. Le système alimente quatre (4) bornes fontaines : une (1) borne fontaine à côté du Tribunal de Paix, une (1) borne fontaine à l'endroit du marché 4 février, une (1) borne fontaine sur la route COASMAR et une (1) dernière borne fontaine à la direction de Sentrain. Le Réseau n'alimente pas de prises privées. Le débit de la source de « Beauvoir » n'est pas important en raison du manque de couvertures végétales. Les ménages ont

accès à la borne fontaine au moyen d'une carte. Cette carte est vendue au prix de dix (10) gourdes le mois. L'eau est distribuée tous les jours de 12 heures du matin à 6 heures de l'après-midi¹¹⁸.

B.- Moyen de chloration et qualité de l'eau

Le Réseau de Mare Rouge est chlorée à partir d'une chambre à chloration placée au-dessus du réservoir enterré. Cette chambre est placée à la partie supérieure du réservoir. Lors de notre visite de terrain, nous n'avons pas déterminé des fuites au niveau des conduits hydrauliques. Compte tenu de la situation¹¹⁹ du captage, nous mettons en doute la qualité de l'eau. Cela dit, que l'eau peut contaminer par les déchets animaux et humains. L'analyse d'un échantillon dévoile la qualité de son eau.

C.- l'analyse de l'eau

L'échantillon de Mare Rouge a été prélevé à partir de la borne fontaine sise à COASMAR. Les Coliformes Fécaux détectés est dans l'ordre de 40 / 100 ml. Les Coliformes sont nombreux. Ils peuvent impacter largement la santé de la population. En conséquence, les gérants de ce Réseau doivent procéder mensuellement à la chloration de la boîte du captage et du réservoir chaque jour après son remplissage.



Photo 20: Analyse d'eau du système hydraulique de Mare Rouge

L'analyse physico-chimique est nécessaire dans le cadre de la recherche. Elle nous a permis de déterminer la quantité de métaux existant dans l'eau. Ce tableau présente les résultats issus de notre analyse d'eau.

¹¹⁸ Sources: Père Noli JOSEPH (Curé de la paroisse de Mare Rouge) / Mauro BRESCIANIN.

¹¹⁹ Placé dans un bassin versant prenant naissance à partir du mont de Pecry

<i>Paramètres</i>	<i>Normes OMS</i>	<i>Résultats d'analyse</i>
PH	7,2	7,2
Conductivité	< 1400 ms / cm	-
Turbidité	< 5 NTU	< 5 NTU
Température (T)		
Fer 9 fer 3	< 0,3 mg/l	0,02
Chlore (Cl2)	< 5 mg/l	0,3
Nitrate (No3-)	< 50 mg/l	7,065
Nitrite (No2-)	< 3 mg/l	0,60
Manganèse (Mn++)	< 0,4g/l	0,36
Fluor	<	0,50

Tableau 18: Analyse physico-chimique de l'eau du réseau de Mare-Rouge

E.- Impact Social

L'installation du réseau d'adduction d'eau potable de Mare-Rouge apporte une certaine amélioration pour la population notamment en matière d'approvisionnement difficile. Car, la distance est considérablement diminuée. Toutefois, l'insuffisance des bornes fontaines a généré par mal de conflits communautaires. Les habitants font de longue queue dans les points de distribution¹²⁰. Il est à noter que les temps morts¹²¹, dans les points d'eau, constitue un frein pour la réalisation des autres activités dans les ménages.



Photo 21: Approvisionnement dans une borne-fontaine de Mare Rouge

Section 3 : Description du système hydraulique du Môle-Saint-Nicolas

Le Réseau du Môle-Saint-Nicolas est alimenté à partir de la Source de « *Saut d'eau*¹²² ». Cette eau provient de la commune de Bombardopolis spécifiquement « *La Gorge*¹²³ ». L'eau est captée

¹²⁰ Source : Observation des approvisionneurs dans la collecte de l'eau.

¹²¹ Perte de temps dans les points d'eau en raison de la présence d'innombrables approvisionneurs en même temps.

¹²² Nom de la localité où se situe la source.

via deux (2) boîtes de captages. Elles sont placées en parallèles. Chacune de ces boîtes de captage contient sa ligne de distribution. L'ancien captage a été construit par « *Inter-aide*¹²⁴ » au cours de l'année 1979. L'autre captage a été construit, en 1987, par un député de la commune. L'eau descend par gravité. Le parcours est de 3.800 mètres. Les conduits sont faits en acier galvanisé. La ligne d'adduction connaît beaucoup de fuites capable de polluer l'eau de consommation.



Photo 22: Captages de Saut D'eau

Dans un temps donné, l'eau arrivait dans les différents quartiers de la ville. Maintenant, seulement les gens du centre ville en ont accès. Leurs robinets restent ouverts toute la journée. Or, les habitants des quartiers se consacrent dans la corvée de l'eau. Cela constitue un niveau d'injustice ou d'inégalité dans la garantie d'un droit fondamental de la personne humaine. Il est donc impérieux que l'accès soit amélioré pour les ménages de ces quartiers.



Photo 23: Situation des quartiers du Môle Saint-Nicolas

¹²³ Une ravine sortant de Bombardopolis jusqu'à Mole Saint Nicolas.

¹²⁴ ONG Française. Elle travaille actuellement dans le département de l'Artibonite (Chaos).

Tableau 19: Coordonnées géographiques du réseau hydraulique du Môle Saint-Nicolas

<i>Nature</i>	<i>Localisation</i>	<i>Valeur X en degré</i>	<i>Valeur Y en degré</i>	<i>Valeur Z en mètre</i>
Réservoir	Calvaire			
Borne Fontaine	Calvaire 1	X=19,80349	Y=073,37583	Z= 29
Borne Fontaine 1	Route Jean Rabel	X=19,80544	Y=073,37225	Z= 35
Borne Fontaine 2	Route Jean Rabel	X=19,80660	Y=073,37126	Z= 26
Borne Fontaine	Route Carénage 1	X=19,80940	Y=073,37169	Z= 10
Borne Fontaine	Route Carénage 2	X=19,81166	Y=073,37073	Z= 11
Borne Fontaine 1	Carénages	X=19,81864	Y=073,36827	Z= 3
Borne Fontaine 2	Carénage	X=19,81864	Y=073,36827	Z= 3
Borne Fontaine	Bord de mer	X=19,80811	Y=073,37376	Z= 7
Borne Fontaine	Résinier	X=19,79986	Y=073,38392	Z= 12

A.- Le fonctionnement du réseau

Ce réseau est géré par le Centre Technique d'Exploitation (CTE). Cette structure comprend deux (2) personnes dont un Administrateur et un Plombier. Ce système hydraulique alimente 650 prises privées¹²⁵ et huit (8) fontaines publiques placées un peu partout dans la ville. Les abonnés ne payent pas tous l'eau. Seulement 350 ménages près qui en payent. La recette mensuelle est de 6000 mille gourdes. Le Plombier procède à la déconnexion des abonnés qui ne payent pas le service de l'eau.

B.- Moyen de chloration et qualité de l'eau

Une chambre de chloration est installée au-dessus du réservoir de calvaire. La chloration de l'eau dépend des recettes mensuelles. A noter que les captages sont défectueux¹²⁶. Ils peuvent être des facteurs générateurs des maladies hydriques. L'analyse de l'eau indique son niveau de potabilité.

C.- l'analyse de l'eau du réseau

¹²⁵ Source: Michelet SEMEXANT, Administrateur du CTE du Môle-Saint-Nicolas

¹²⁶ Présence des insectes et racines d'arbres.

Quant au Réseau du Môle-Saint-Nicolas, l'échantillon a été pris dans la borne fontaine de Calvaire en date du 31 avril 2014 vers les 9h 20 mn du matin. L'eau est infectée de Coliformes fécaux soit 51 / 100 ml. La quantité de coliformes fécaux décelés pousse à croire que des pathogènes s'infiltrent à partir de la boîte de captage. Or, l'Organisation Mondiale de la Santé enseigne que les coliformes fécaux ne doivent pas être présents dans les eaux destinées à la consommation humaine. Le réseau mérite d'être chloré afin que les ménages puissent consommer une eau capable de préserver et de garantir leur santé. La chloration doit être effectuée de la source jusqu'au réservoir de distribution.



Photo 24: Analyse d'eau du Réseau Mole Saint Nicolas

<i>Paramètres</i>	<i>Normes OMS</i>	<i>Résultats d'analyse</i>
PH	7,2	7,00
Conductivité	< 1400 ms / cm	-
Turbidité	< 5 NTU	< 5 NTU
Température (T)		
Fer	< 0, 3 mg/l	0, 01
Chlore (Cl ₂)	< 5 mg/l	0,2
Nitrate (No ₂ -)	< 50 mg/l	6,076
Nitrite (No ₂ -)	< 3 mg/l	0,85
Manganèse (Mn ⁺⁺)	< 0,4g/l	0,02
Fluor	<<	0,50

Tableau 20: Analyse physico-chimique de l'eau du réseau du Mole Saint-Nicolas

En fonction des paramètres physico-chimiques déterminés in situ, nous pouvons conclure qu'il s'agit d'une eau légèrement basique. Car, son pH s'élève à 7,2. Quant à la turbidité, elle est inférieure à 5 NTU. Ce pourcentage est conforme face aux normes mise en vigueur par l'OMS. Cette eau est donc claire. Il est à souligner qu'une eau claire n'est pas forcément potable. Elle doit, pour cette raison, être traitée avant toute consommation et utilisation.

D.- Impact Social

Le réseau du Môle-Saint-Nicolas a un bon débit¹²⁷ pour alimenter toute la ville et les quartiers. Les robinets sont ouverts jours et nuits. Or, les habitants des quartiers souffrent de l'eau potable. C'est un niveau d'injustice très saillant. Car, il y a trop d'inégalité dans la distribution de l'eau. Les habitants des quartiers sont toujours à la quête de cet élément consubstantiel à la vie de l'homme.

Section 4.- Description du système Fontaine de Bombardopolis

A Bombardopolis, l'accès à l'eau potable n'est pas facile. Cette difficulté d'approvisionnement est remarquée pendant la période de soudure¹²⁸. Au cours de ce période là, les points d'eau qui ont un faible débit sont taris. Pour la plupart des zones, *comme Anse-à-chatte, Plate-forme et Jean Macoute*, les eaux connaissent une salinité importante. Cette situation inhumaine nécessite aux habitants de marcher de longues heures afin de s'approvisionner en eau potable.

La ville de Bombardopolis est munie d'un petit réseau hydraulique. Ce petit système est fonctionné par système « Pompage ». L'eau vient d'un puits de Fontaine. Ce dernier a été creusé par *INITIATIVE DEVELOPPEMENT*¹²⁹ (ID) au cours de l'année 1997. Un système en béton semi-enterré protège l'installation de la pompe. Le puits¹³⁰ est à une profondeur de 10 mètres avec un diamètre de 1,50 mètre. Le réservoir de distribution est placé à côté de la place publique. Il est construit en béton armé en surélévation. Le système comprend Deux (2) bornes fontaines: l'une est placée sur la place et l'autre à côté du Grand dépôt. Ce système est fonctionné par des panneaux solaires. A côté du puits, se trouvent deux (2) puits à motricité humaine. Ils ont été creusé par (ID) l'un en 1999.

¹²⁷ Mentionner par Didier Gaillard. Consultant dans le cadre du programme Eau / Assainissement/ Hygiène d'ACF et d »ADEMA.

Période de sécheresse sévère qui diminue le débit des points d'eau.

¹²⁹ ONG Française. Elle travaillait dans la région du Bas Nord-Ouest. Maintenant, elle est localisée dans le haut Nord-Ouest notamment à Saint Louis du Nord.

¹³⁰ Il a été creusé durant l'année 2009.



Photo 25: Petit système hydraulique de Fontaine¹³¹

Présentation des coordonnées géographiques du réseau

Nature	Localisation	Valeur de X en degré	Valeur de W en degré	Valeur de Z en mètre
Pompe immergée	Fontaine	X= 19.68846	Y= 073.33489	Z= 454
Système solaire	Place publique	X= 19.69105	Y= 073.33584	Z= 520
Borne Fontaine	Place publique	X= 19.59108	Y= 073.33593	Z= 505
Borne Fontaine	Zone Dépôt	X= 19.69167	Y= 073.33899	Z= 510

Tableau 21: Relevés GPS du système Fontaine

A.- Fonctionnement du système

Il est géré par un Comité d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (CAEPA). Ce comité de gestion renferme 5 personnes dont un président, un secrétaire, un Trésorier, un Plombier et un Hygiéniste. Ce système n'a pas la capacité d'alimenter des prises privées. Les ménages payent par volume de consommation. Le sceau coûte donc 2 gourdes. Pendant les saisons pluvieuses, les habitants utilisent l'eau de pluie beaucoup plus. Cette eau est collectée au moyen des gouttières en tôle.

B.-Moyen de chloration et qualité de l'eau

La chloration de l'eau se fait directement dans le réservoir. Pour éviter que la population consomme l'eau au moment de la chloration, une communication est faite soit en utilisant des crieurs publics soit via des infos radio. Les ingrédients¹³² de chloration sont fournis par le Programme Eau/Assainissement/ Hygiène conduit par ACF et ADEMA. L'état de l'environnement immédiat de ce point d'eau, et l'état de la ligne d'adduction¹³³ nécessite une chloration beaucoup plus régulière.

¹³¹ La première image représente la chambre électrique et le bassin contenant la pompe immergée. La seconde image représente le système solaire. La dernière image, le réservoir surélevé situé sur la place publique. Le système Fontaine est placé dans un bassin versant. L'eau consommation risque d'être contaminée par des pathogènes.

¹³² HTH. C'est chlorox en grain.

¹³³ Ligne d'adduction embouée de fatras



Photo 26: Un accordement de fontaine embaumé de fatras

C.- Analyse et la qualité de l'eau

L'échantillon du réseau Fontaine a été prélevé dans la borne fontaine¹³⁴ en date du 31 avril 2014 vers les 9h 20 mn du matin. L'eau est infectée de Coliformes fécaux soit 56 / 100 ml. La localisation des puits Fontaine peut occasionner l'infiltration des pathogènes. L'eau est de mauvaise qualité. Elle n'est pas bonne à boire. Une désinfection au chlore est nécessaire du Puits jusqu'au réservoir de la place publique. La chloration doit être effectuée en suivant un calendrier bien établi. Il est préférable de le concevoir mensuellement et / ou chaque fois le réservoir est rempli d'eau.



Photo 27: Plaque d'analyse d'eau de Fontaine

<i>Paramètres</i>	<i>Normes OMS</i>	<i>Résultats d'analyse</i>
PH	6,5 < PH < 8,5	7,1
Conductivité	< 1400 ms / cm	-
Turbidité	< 5 NTU	< 5 NTU
Température (T)	-	-
Fer	< 0,3 mg/l	0,02
Chlore (Cl ₂)	< 5 mg/l	0,2
Nitrate (No ₂ -)	< 50 mg/l	7,066
Nitrite (No ₂ -)	< 3 mg/l	0,03
Manganèse (Mn ⁺⁺)	< 0,4g/l	0,05
Fluor	<<	0,58

Tableau 22: Analyse physico-chimique de l'eau du système Fontaine de Bombardopolis

¹³⁴ Cette borne fontaine est placée à l'endroit de la place publique.

L'eau est légèrement basique. Car son pH s'élève à 7,1. La turbidité est inférieure à 5 NTU. Donc le pH est conforme avec la recommandation de l'OMS. La quantité de chlore en circulation dans la borne fontaine est de 0,02 mg/l. Cette quantité de chlore est trop faible pour tenir l'eau en état de conservation.

D.- Impact social

En fonction de la rareté de la ressource sur le Plateau et la non-disponibilité des embranchements privés, les ménages n'ont d'autres choix que de parcourir de grandes distances pour s'approvisionner en une eau de qualité. Les habitants se livrent, pour cette raison, à des sources d'eau non-potable.



Photo 28: La borne fontaine de la grande rue de Bombardopolis

Section 5 : Description du système d'Assainissement

Introduction sommaire

L'environnement immédiat des communautés doit constituer un facteur générateur de santé. Un bon environnement doit être exempt des traces de Défécation à l'Air Libre, de la gestion des déchets et aussi de la gestion des eaux usées. En effet, une mauvaise gestion des excréments constitue un élément nuisible pour les habitants. Donc, la pratique de la Défécation à l'Air (DAL) peut occasionner la contamination des sources d'approvisionnement en eau. Dans cette section nous décrivons, de manière non exhaustive, le nombre de latrines existantes dans chacune des quatre (4) communes.

A.- Couverture en latrines

Dans le Bas Nord-Ouest, il n'existe pas un système d'Assainissement public¹³⁵. Plusieurs expériences ont y été menées dans le pays. Les résultats ont été négatifs en termes de gestion. Cette région connaît un problème sérieux en matière d'assainissement. Cela sous-entend que le nombre de latrines existantes n'est pas proportionnel à la taille de la population. Les gens se défèquent soit dans les pieds monts soit dans les champs. Les ménages refusent de construire leurs latrines. Ce mauvais comportement doit être corrigé par l'animation des séances éducatives. De manière non-exhaustive, nous avons procédé au dénombrement des latrines existantes dans chacune des communes. Nous n'indiquons pas le nombre de latrines familiales existantes dans la commune de Jean Rabel. Car, les données n'ont pas été disponibles. Voici donc le nombre de latrines des trois (3) autres communes : 1448 latrines à Bombardopolis ,1733 latrines au Môle-Saint-Nicolas et 240 latrines à Baie-de-Henne¹³⁶.



Photo 29: Modèle de latrines utilisé par les ménages¹³⁷

B.- La gestion des déchets

Les déchets peuvent nuire amplement la santé de l'homme. Sa nuisance réside dans le fait qu'ils ont un pouvoir à attirer des pathogènes et des insectes. Pourtant, une catégorie d'entre eux est capable de transformer en fumier à des fins agricoles¹³⁸. En conséquence, les sites de décharges revêtent d'une importance capitale. Seulement la commune de Jean Rabel est munie de ce dispositif. Ce dernier est

¹³⁵ Latrine communautaire

¹³⁶ Source : Ce diagnostic a été mené par le Programme Eau / Assainissement / Hygiène. Ce Programme est mené entre ADEMA et ACF dans les Communes du Mole Saint Nicolas, Bombardopolis et Baie-de-Henne.

¹³⁷ Les latrines du type « Commode » est construite avec les moyens du bord. Elles sont pratiquées dans les milieux ruraux. Cette typologie de latrines représente une menace pour la santé des gens via les insectes.

¹³⁸ Pour la culture maraichère

logé à Nan Vincent¹³⁹. Il a été institué par le Programme du Développement Local d'ADEMA de concert avec la Mairie. Maintenant, ce site ne fonctionne pas. Le camion est tombé en panne. Les ordures ménagères sont déposées non loin des maisons¹⁴⁰.

C.- La gestion des eaux usées

Dans le chef lieu des quatre (4) villes, il n'existe pas des industries qui jettent des eaux usées. Il existe de préférence des eaux qui stagnent dans la plupart des canaux¹⁴¹. Il n'existe aucun système d'évacuation ou de collette d'eau. Dans ce cas, chaque ménage déverse son eau dans la rue. Ces typologies d'eaux peuvent contaminées l'eau des systèmes hydrauliques, et occasionner la multiplication des colonies de moustiques.

D.- Eau et assainissement dans les écoles d'accueil

Cette section s'occupe de la disponibilité de l'eau et des latrines au niveau des « *écoles accueils*¹⁴² ». Nous n'avons pas enquêté les écoles. Mais, nous y avons fait des observations. En nous inspirant d'une enquête¹⁴³ réalisée par le Programme Education d'ADEMA, nous avons relevé que 80 % des écoles possèdent des latrines, et 80 % n'ont pas un point d'eau. Or, le Ministère de l'éducation Nationale prône l'amélioration de la qualité de l'éducation. L'absence de l'eau potable en milieu scolaire est un frein peut nuire grandement l'apprentissage des enfants. En ce sens, des efforts devront se consentir pour un accès beaucoup plus adéquat. Ce, pour pouvoir être en conformité avec les OMD¹⁴⁴, et aussi avec la politique éducative issue du Forum de Dakar¹⁴⁵ durant l'année 2000.

A la lumière de ces deux (2) sections, à savoir : la gestion des déchets et la gestion des eaux usées, l'éducation à l'hygiène et l'éducation à la santé peuvent jouer un rôle de choix dans l'amélioration de

¹³⁹ Localité située à environ 15 minutes de la ville de Jean Rabel.

¹⁴⁰ Observation de terrain

¹⁴¹ Ville de Jean Rabel spécialement

¹⁴² Nous les avons sélectionnés stratégiquement afin de rencontrer les parents d'élèves à titre de chefs de ménages. Cette stratégie nous a allégée en matière de finance.

¹⁴³ Cette enquête a été réalisée durant l'année 2102 dans toutes les écoles primaires du bas Nord-Ouest.

¹⁴⁴ Objectif du Millénaire pour le Développement

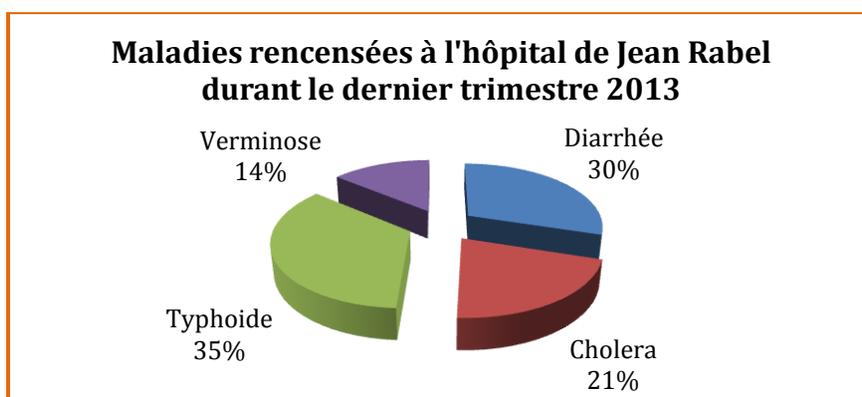
¹⁴⁵ Ce forum prône de l'éducation pour toutes et pour tous.

la santé des communautés. En fait, le manque d'hygiène, et un environnement malsain sont parmi les principaux facteurs qui favorisent l'apparition et la propagation des maladies infectieuses notamment les maladies diarrhéiques.

E.- Les maladies hydriques

D'après l'OMS (2006)¹⁴⁶, des impacts positifs sur la santé sont liés à une amélioration de l'accès à l'eau potable pour une population, et des infrastructures d'assainissement. Les études réalisées par OMS en 2004 indiquent qu'au niveau mondial, 1.8 millions de personnes meurent chaque année à cause des maladies diarrhéiques dont 90 % sont des enfants de moins de cinq (5) ans, et 88 % des maladies diarrhéiques sont attribuées à une mauvaise source d'eau et d'assainissement.

Afin de pouvoir déterminer la prévalence des maladies encourues par la consommation d'une eau de mauvaise qualité, nous avons recensé dans quatre (4) structures de santé les maladies hydriques enregistrées durant le dernier trimestre de l'année 2013. Ces données ont pour rôle de contribuer à l'affirmation ou l'infirmité des hypothèses du travail. De plus, elles nous ont facilité à proposer des éléments de solution pour une meilleure correction de cette incommodité.



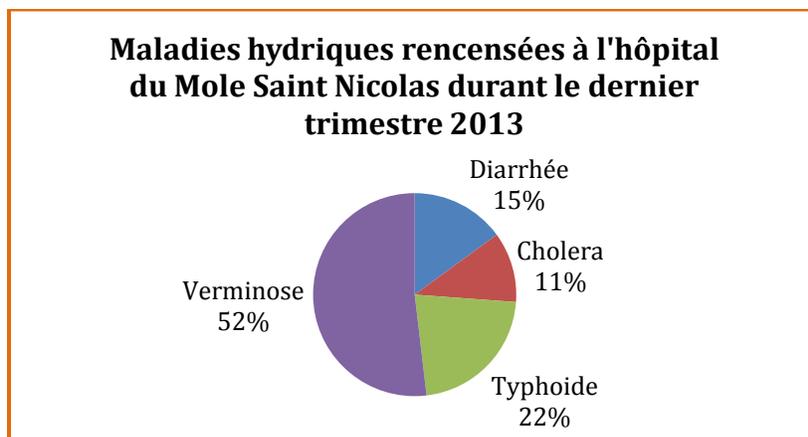
Graphique 4: Maladies hydriques recensées à l'hôpital de Jean Rabel

La prévalence des maladies encourues par la consommation d'une eau de mauvaise qualité est importante au niveau de l'Hôpital¹⁴⁷ de Jean Rabel. A lecture de ce graphique, nous relevons que la fièvre typhoïde atteint un pourcentage de 35 %, le cholera 21 %, la diarrhée 30 % et la verminose 14

¹⁴⁶ Cité par Xavier (2007).

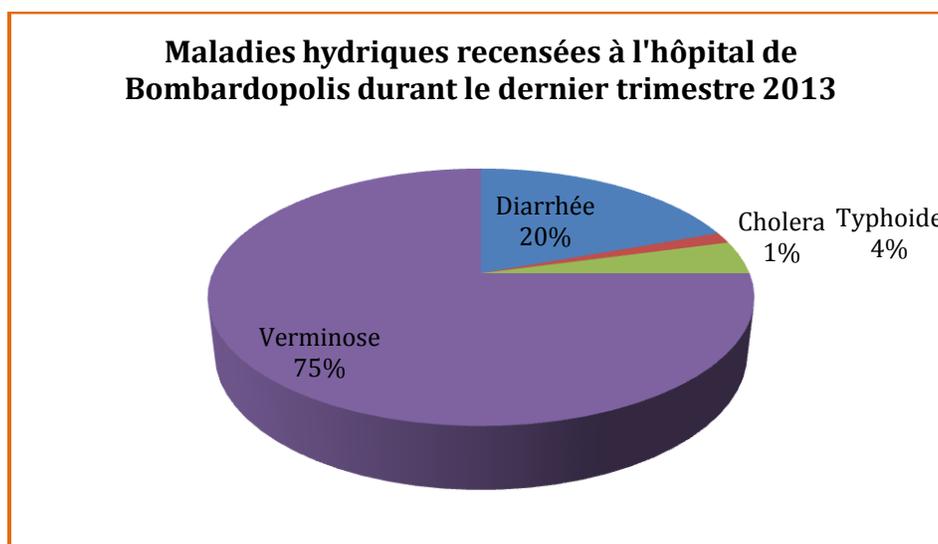
¹⁴⁷ Notre Dame de la Paix

%. De ce constat, nous nous accordons à dire qu'il s'agit d'un problème de santé publique. L'accès à une eau de qualité est le moyen unique pour pallier à cette épineuse situation sanitaire.



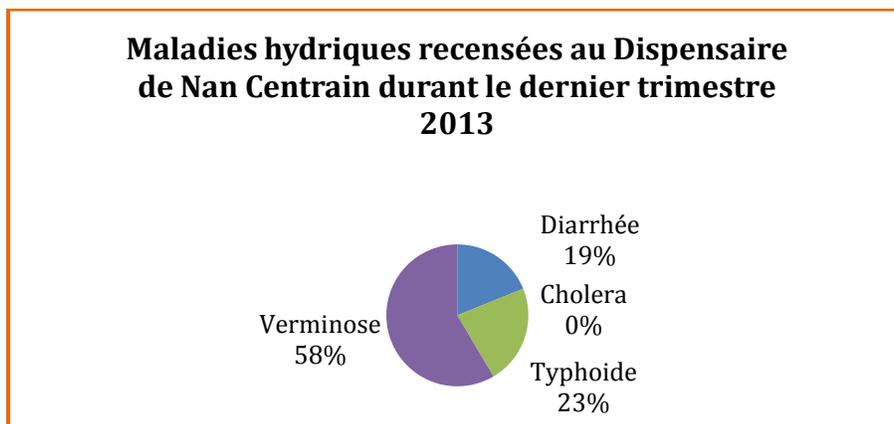
Graphique 5: Maladies hydriques recensées à l'Hôpital du Môle Saint Nicolas

La verminose atteint un taux de 52 % des cas, la fièvre typhoïde (22 %), la diarrhée (15%) et le cholera (11 %). Ce fléau nécessite l'intervention des Instances travaillant dans le secteur de l'eau potable au travers du pays en général et dans le Nord-ouest en particulier.



Graphique 6: Maladies hydriques recensées à l'hôpital de Bombardopolis

Ce graphique révèle un taux de 75 % de verminose, 20 % de diarrhée, 4 % de typhoïde et 1 % de Cholera. Ces résultats nous incitent à mettre en bosse les habitudes hygieniques de la population, et la qualité de l'eau qu'elle consomment.



Graphique 7: Maladies hydriques recensées dans le dispensaire de Sentrain

Ce graphique montre que la verminose atteint 58 % des cas, la typhoïde 23 %, la diarrhée 19 % et le cholera à 0 %.

Conclusion partielle

Nous sommes prêts à arriver au terme de notre travail de recherche. Cette troisième et avant dernière partie du travail constitue la colonne vertébrale de la recherche. Car, elle nous a permis de mettre à plat le problème qui a été soumis à notre investigation. En conséquence, elle comporte 3 principaux chapitres: le premier chapitre traite le Système Hydraulique Rural (SHR), le second développe le Système Hydraulique Communal (SHU). Ensuite, vient la toute dernière partie s'attelant autour de deux (2) chapitres. Le premier présente les données de terrain. La 2ème, pour sa part, s'occupe notamment des discussions qui ont été faites sur les résultats issus de l'enquête-ménage, ensuite la conclusion générale et les recommandations. Cette dernière partie nous a permis de faire le contour de la problématique de recherche. Cela signifie qu'elle nous a autorisé à confronter les résultats entre eux, à confronter les hypothèses aux résultats de terrain et de confronter aussi l'objectif de départ aux résultats obtenus. Maintenant la rédaction des parties est couronnée. Il nous est nécessaire de procéder à la conclusion. Comme nous le mentionnons tantôt, développons la 4^e partie et la dernière partie du travail.

QUATRIEME PARTIE : Présentation des résultats issus de l'enquête-ménage

Introduction sommaire

A ce stade, il nous est incontournable de présenter les résultats issus des enquêtes de terrain. Cette dernière partie constitue le miroir de notre étude. Elle permet de communiquer sur les différentes révélations faites par les chefs de ménage. De plus, il s'agit bien de faire parler les résultats. Donc, dans un premier temps nous présentons les résultats proprement dits accompagnés d'une série de discussions y relatif. Dans l'autre temps, il nous est immanquable de procéder à la conclusion du travail et venir avec les recommandations nécessaires pour la garantie d'un droit primordial, consubstantiel et inviolable (le droit à l'eau potable).

Chapitre I : Résultats et discussions

Introduction Sommaire

Ce chapitre présente les différentes données recueillies auprès des ménages de la région du Bas Nord-Ouest. De ce fait, voici la présentation, l'interprétation et l'analyse de celles-ci. Ce chapitre est reparti en quatre (4) sections. .

- La première section traite les informations générales qui concernent les enquêtés,
- la deuxième section, pour sa part, développe les aspects hydrauliques,
- La troisième section traite les aspects sociaux,
- La quatrième et dernière section entame les discussions sur les résultats.

En effet nous orientons dans un premier temps, la valeur des données et leurs interprétations, et nous nous enchainons, en tout dernier lieu, à lancer une discussion sur les données déjà interprétées et déjà analysées.

Section 1.- Informations générales sur les enquêtés

Dans le cadre d'une enquête, il est incontournable de collecter des informations qui sont relatives à la zone étudiée et aux personnes enquêtées. Ces informations permettent d'avoir une vue d'ensemble sur le champ d'études. Cette approche facilite une meilleure compréhension et un meilleur approfondissement des objets sensibles à la recherche. A ce niveau, nous avons collecté des informations qui correspondent aux communes, aux sections communales sélectionnées, au sexe des personnes, à l'âge des répondants et au nombre de personnes vivant dans chaque ménage. Ces informations nous ont permis d'intervenir avec précision en ce qui a trait à l'interprétation et l'analyse des données.

A.- Les communes et les sections communales enquêtées

Commune	Ville	1 ^{ère} section	2 ^{ème} section	3 ^{ème} section	4 ^{ème} section	5 ^{ème} section	6 ^{ème} section	7 ^{ème} section
Jean Rabel								
Môle Saint-Nicolas								
Bombardopolis								
Baie-de-Henne								

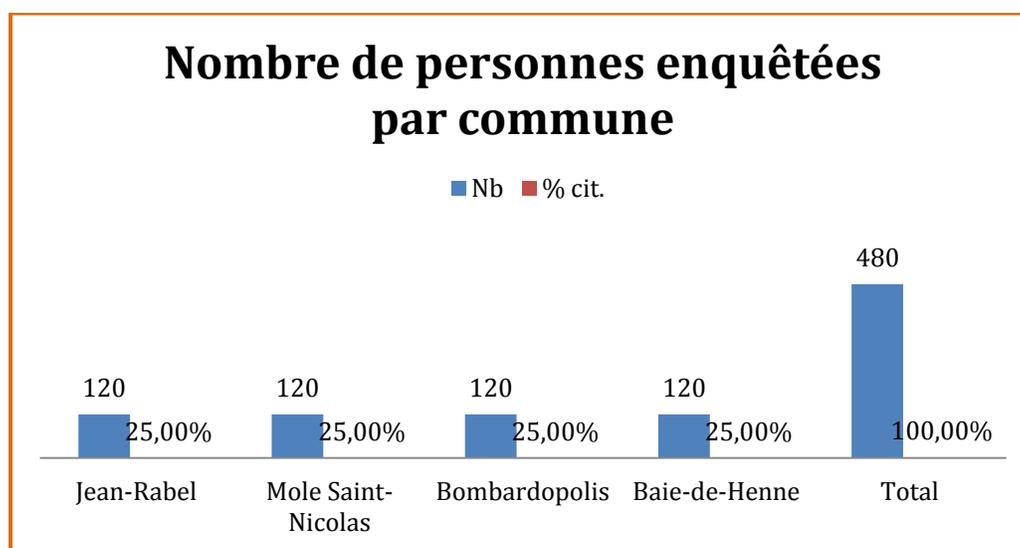
Tableau 23: Les communes et les sections communales enquêtées

La région du Bas Nord-Ouest renferme 4 communes et 17 sections communales. Les communes ne contiennent pas toutes le même nombre de sections communales. La commune de Jean-Rabel renferme 7 sections communales, la commune du Môle Saint Nicolas en contient 3, la commune de Bombardopolis en comprend 3 et celle de Baie-de-Henne en contient 4.

Annotation 1

A Jean-Rabel, seulement la 6^{ème} section (*Grande Source*) n'ayant pas été retenue dans le cadre de cette enquête. Au Môle-Saint-Nicolas, nous avons enquêté toutes les trois (3) sections communales hormis le Centre Ville. Ensuite, en ce qui a trait à la commune de Bombardopolis, nous avons enquêté les 3 sections communales à l'exception de la zone côtière.

1.- Le nombre de personnes enquêtées par commune



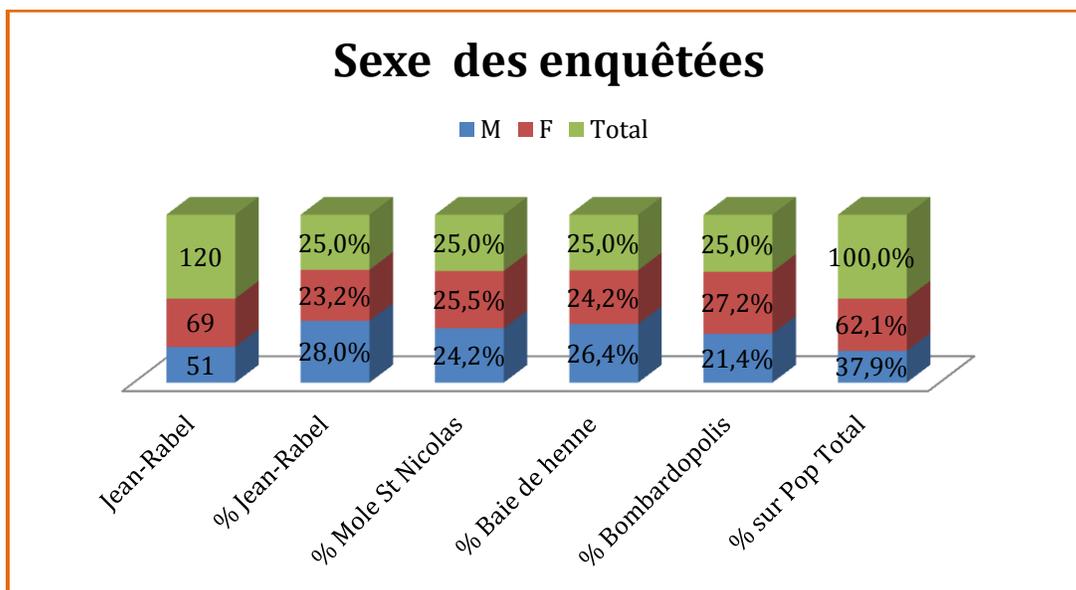
Graphique 8: Nombre de personnes enquêtée

Annotation 2

Comme présenté dans le graphique ci-dessus, le nombre de personnes enquêtées a été sélectionné de manière proportionnelle suivant les communes. Cela dit, nous avons interviewé 120 chefs de ménages respectivement dans leur commune de résidence soit un pourcentage de 25 %. La proportionnalité des échantillons nous a permis de mieux comprendre et de mieux diagnostiquer le problème soumis à notre objet d'étude.

2.- Sexe des personnes enquêtées

Graphique 9: Sexe des enquêtés (e)



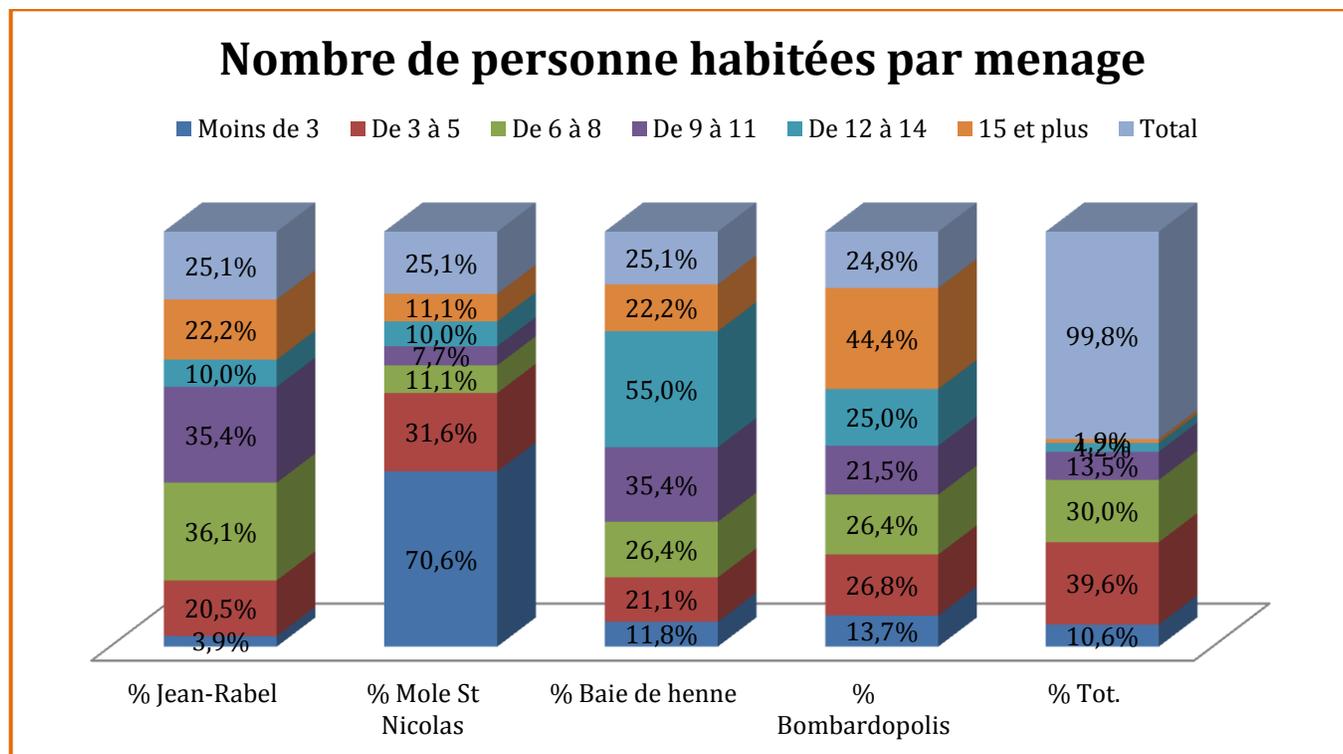
En analysant ce graphique, nous décelons que le pourcentage des enquêtés par commune s'élève à 25 %.

Annotation 3

Nous constatons que les femmes de Bombardopolis et celles du Môle-Saint-Nicolas ont été participées beaucoup plus à notre enquête de terrain. Alors qu'à Jean Rabel, ce sont les hommes qui y ont été participés. Cela nous porte à comprendre que les pratiques et les disponibilités des gens sont nettement différentes d'une commune à l'autre. C'est-à-dire dans la plupart des communes, ce sont les femmes qui sont chargées de participer aux rencontres. Cela sous-entend que les femmes disposent beaucoup plus de temps pour participer à des rencontres communautaires. Quant aux hommes, ils se consacrent, en majorité, au « *travail de champs*¹⁴⁸ ».

¹⁴⁸ Travail dans les jardins. Ce type de boulot excite de travailler du lever jusqu'au coucher du soleil.

3.- Nombre de personnes habitées par ménage



Graphique 10: Nombre de personnes habitées par ménage

Pour ce graphique, nous ne faisons ressortir que les données correspondantes aux personnes les plus âgées. Les autres données peuvent être déterminées avec une simple visualisation de l'œil lequel permettant de faire connaissance aux données et d'en avoir une vision plus globale. Dans ce cas

au Môle-Saint-Nicolas et à Jean Rabel : 25 % de chefs de ménages se trouvent entre 70 ans et plus, à Baie-de-Henne : 50 % de chefs de ménages se trouvent entre 70 ans et plus, quant au niveau de la commune de Bombardopolis : 18 % des chefs de ménages se trouvent entre 70 ans et plus, au Môle Saint Nicolas : 6,3 % de chefs de ménages se trouvent entre 70 ans et plus,

Annotation 4

Le fait que la majorité des répondants avaient un âge très avancé, nous pouvons en déduire que les informations qu'ils fournissent sont crédibles. Car, ils sont des personnes responsables et

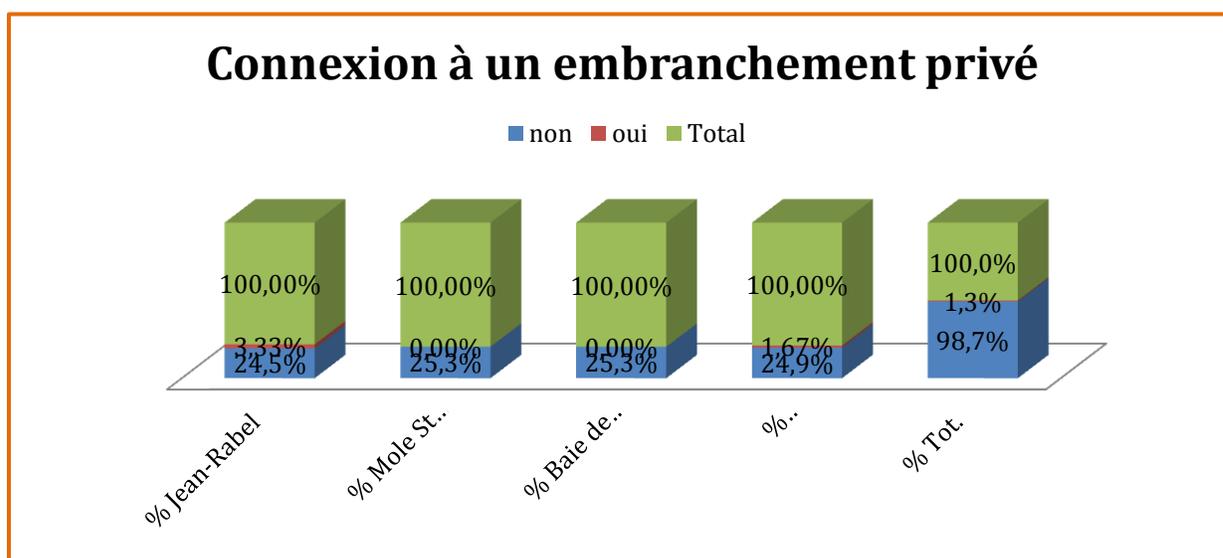
victimes de la corvée de l'eau. Disons-nous, des personnes ayant une certaine capacité pour apporter leurs contributions dans une œuvre communautaire.

Section 2 : Aspect hydraulique

Introduction sommaire

Parler de l'aspect hydraulique revient à déterminer si tous les ménages ont un branchement privé d'eau potable chez eux. Donc, cette section développe le nombre de temps de fonctionnement des systèmes hydrauliques, la quantité d'eau fournie par jour, l'état des points d'eau et la typologie des ressources en eau utilisées par les ménages.

A.- Connexion à un embranchement privé



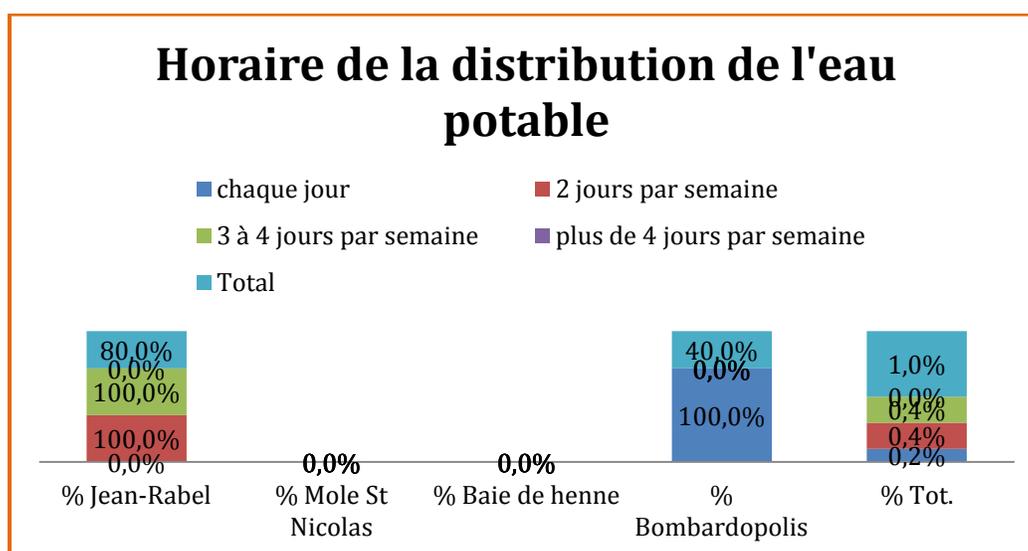
Graphique 11: Connexion à un embranchement privé

Annotati on 5

Les embranchements privés sont existés uniquement dans les communes de Jean Rabel et du Môle-Saint-Nicolas. L'enquête n'a pas eu lieu dans la ville du Môle-Saint-Nicolas. Ce qui justifie que les reponses negatives concernent la rubrique relative aux embranchements privés. Ce graphique indique qu'à Jean Rabel, 24,5 % des personnes questionnées ne sont pas branchées à une ligne d'adduction et 3,3 % des personnes enquêtées en sont branchées. Alors qu'à Bombardopolis 1,67 % des repondants affirment qu'ils disposent de l'eau potable de chez eux contre 24,9 %. A Bombardopolis, il n'existe pas des lignes d'adduction chez les menages. Certaines familles disposent de préférence de citernes de récupération d'eau de pluie. Les 1,67 % des personnes declarant avoir

disposé un embranchement privé, ont fait allusion aux citernes familiales. Avoir un robinet dans chaque ménage, constitue un frein pour la majorité des familles de la zone d'étude. Or, les branchements privés peuvent faciliter grandement l'accès à une eau de qualité. Son bénéfice est la réduction de la corvée de l'eau, la réduction des maladies hydriques et les conflits communautaires générés dans les points d'eau.

1.- Horaire de la distribution de l'eau potable



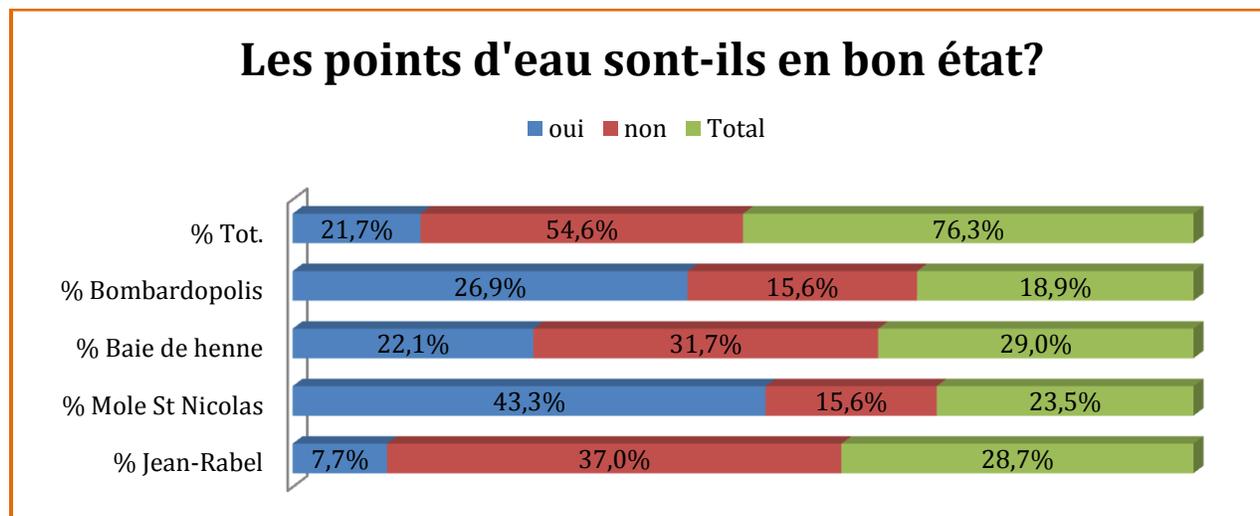
Graphique 12: Horaire de la distribution de l'eau potable dans les communes

100 % des répondants de la ville de Jean Rabel déclarent que l'eau est distribuée pendant la semaine entre 2 à 4 jours.

Annotation 6

L'horaire de la distribution de l'eau potable n'est pas stable au niveau de la commune de Jean Rabel. La distribution est effectuée par zone suivant le besoin, et suivant la contenance des réservoirs. Les sujets interviewés sur la commune de Bombardopolis, déclarent qu'ils ont l'habitude à se déplacent tous les jours vers les différents points de leurs communautés respectives.

2.- Etat des points d'eau



Graphique 13: Etat des points d'eau

7,7 % des repondants de la commune de Jean Rabel affirment que leurs points d'eau sont en bon état contre 37 % .

Au Môle Saint Nicolas, la majorité des personnes questionnées disent que leurs points d'eau sont en bon état (43,3 %) et 15,6 autres ont repondu négativement.

Pour la commune Baie-de-Henne, 22,2 % des interviewés confirment que leurs points d'eau sont en bon état contre 31,7 % .

En ce qui a trait aux sujets enquêtés sur la commune de Bombardopolis, 26,9 % ont temoigné du bon état de leurs points d'eau contre 15,6 % .

Annotation 7

Les communes du Môle- Saint-Nicolas et de Bombardopolis atteignent le niveau le plus élevé en raison du bon état de leurs points d'eau. A l'opposé des communes de Jean Rabel et de Baie-de-Henne où l'état des points ne sont pas satisfaisant. Or, la salubrité et le captage des sources peuvent faciliter la collecte d'une eau de qualité. En effet sur toute la région, 21,7 % des personnes enquêtées

ont déclarées que l'état de leurs points d'eau n'est pas défavorable contre 54,6 %. (*sources d'eau ou captage defectueux*).

3.- Determination des points d'eau

	% Jean-Rabel	% Mole St Nicolas	% Baie de henne	% Bombardo polis	% Tot.
Total	36,5%	16,3%	32,9%	14,3%	52,5%
Source non captée	50,6%	0,0%	48,1%	1,3%	16,0%
tuyaux deracordés	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,6%
Boite de captage deffectuée	27,4%	2,4%	54,8%	15,5%	17,5%
Pas de robinet	33,0%	42,0%	0,0%	25,0%	18,3%

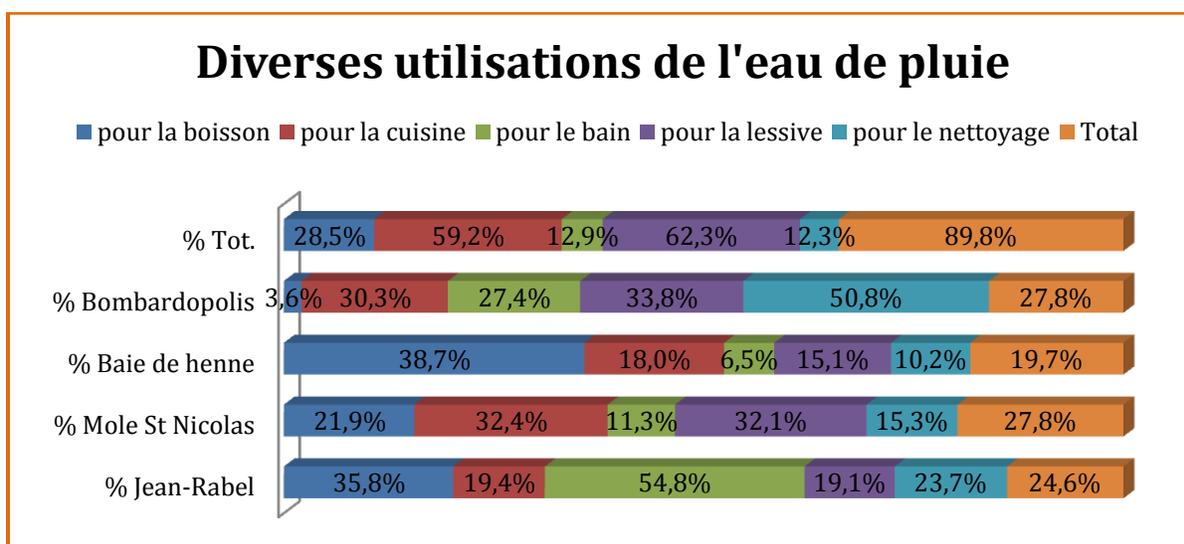
Graphique 14: Determination de l'état des points d'eau

Les repondants de la commune de Jean-Rabel (50,5 %) et ceux de la commune de Baie-de-Henne (48,1 %) denoncent l'etat de leurs points d'eau. Les points d'eau des communes Môle-Saint-Nicolas et de Bombardopolis sont en grande partie capté. Les tuyaux déracordés ont été mentionnés par les repondants de la commune de Jean Rabel (33,3%) et ceux de la commune du Môle Saint-Nicolas (66.7 %). Quant aux boites de captages defectueuses, le taux le plus important a été mentionné par les chefs de ménages enquêtés sur la commune de Baie-de-Henne (54,8 %). Le problème de robinet est posé d'autant plus au niveau de la commune de Jean Rabel (33 %) et celle de la commune du Môle Saint-Nicolas (42 %).

Annotation 8

L'affirmation de ces paramètres suffit pour comprendre que l'accès à l'eau potable n'est pas facile au niveau de la communauté du Bas Nord-Ouest. Car, l'amélioration des boites de captage et/ou le captage des sources peut faciliter à garantir l'accès à l'eau potable à l'endroit de la population du Bas Nord-ouest.

4.- Utilisation de l'eau de pluie



Graphique 15: Diverses utilisations de l'eau de pluie

Les répondants de Jean Rabel ont déclaré qu'ils ont utilisé l'eau de pluie pour : la boisson (35,8%), la cuisine (54,8 %), la lessive (23,7%), [...].

Les répondants de Bombardopolis, pour leur part, ont déclaré qu'ils ont utilisé l'eau de pluie pour : la cuisine (32,4 %), la lessive (32,1 %), pour la boisson (3,6 %), [...].

Les répondants de Baie-de-Henne ont affirmé qu'ils ont utilisé l'eau de pluie pour : la Boisson (38,7 %), pour la cuisine (18 %) et la lessive (15,1 %), [...].

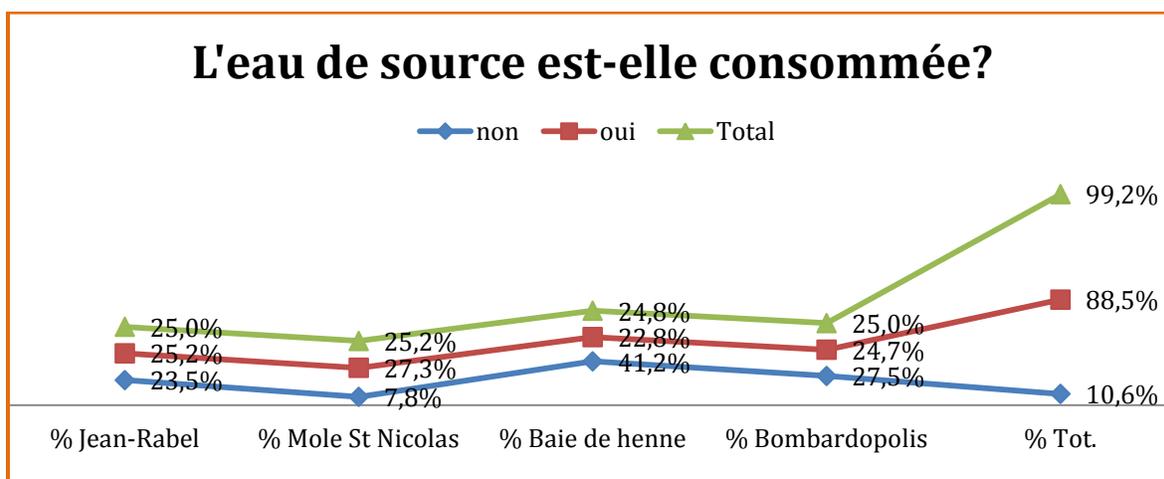
Les répondants de Bombardopolis ont affirmé qu'ils ont utilisé de pluie pour : nettoyage (50,8 %), pour la lessive (33,8 %), pour la cuisine (30,2 %), [...].

Annotation 9

Le pourcentage des personnes déclarant avoir utilisé l'eau de pluie comme eau de boisson correspond à 28,5 % pour l'ensemble des 4 communes. Comme nous l'avons noté précédemment, les communes du Mole Saint Nicolas et de Jean Rabel ont utilisé ,beaucoup plus, l'eau de pluie comme eau de boisson. Cependant, cela ne veut pas dire pour autant que les autres communes n'ont pas un

accès difficile à l'eau potable. Car l'enquête a été menée dans des zones bien spécifiques. Le fait que plusieurs répondants attestent qu'ils utilisent l'eau de pluie comme eau de boisson, cela démontre la flagrance de la difficulté des ménages à accéder facilement à une eau de qualité. La disponibilité des adductions d'eau potable, au niveau des communautés vulnérables, peut faciliter à ces communautés de consommer une eau de qualité.

5. - Utilisation de l'eau de source



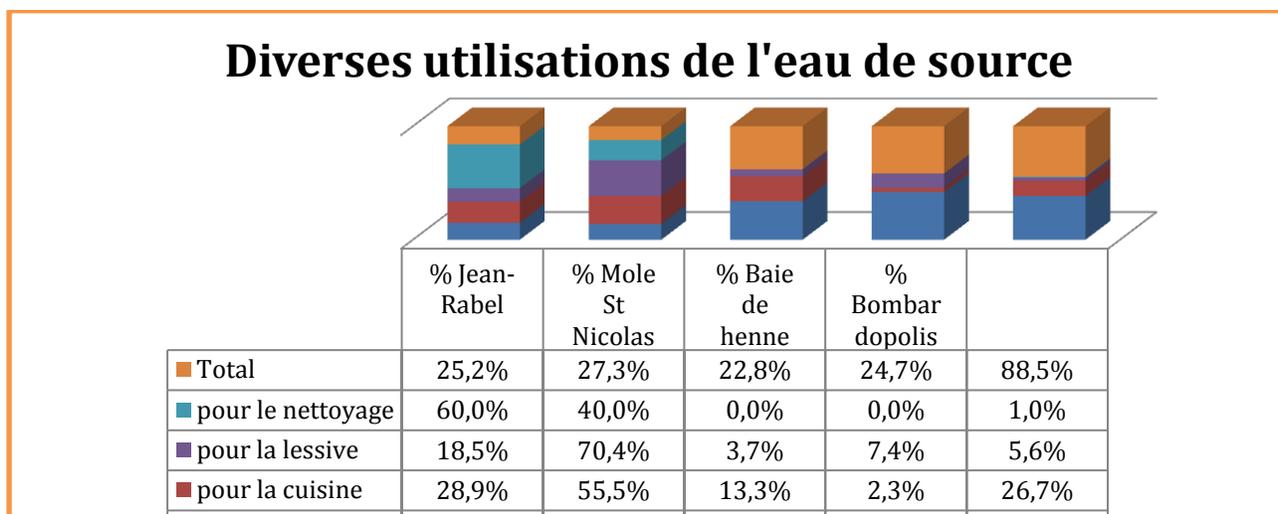
Graphique 16: Eau de source

88,5 % des sujets questionnés, sur les 4 communes, attestent qu'ils utilisent l'eau de source ; Jean Rabel : 25,2 %, Mole Saint Nicolas : 27,3 %, Baie-de-Henne : 22,8 % et Bombardopolis : 24,7 %),

Annotation 10

La non-utilisation des sources d'eau est relative à la quasi-indisponibilité des ressources en eau dans les zones rurales. Ce cas est flagrant au niveau de la commune de Baie-de-Henne (41,2 %) bien que les 3 autres communes en soient aussi vulnérables. Les sources d'eau constituent donc, pour les ménages, le lieu de premier choix en termes d'approvisionnement en eau potable.

5.1.- Diverses utilisations de l'eau de source

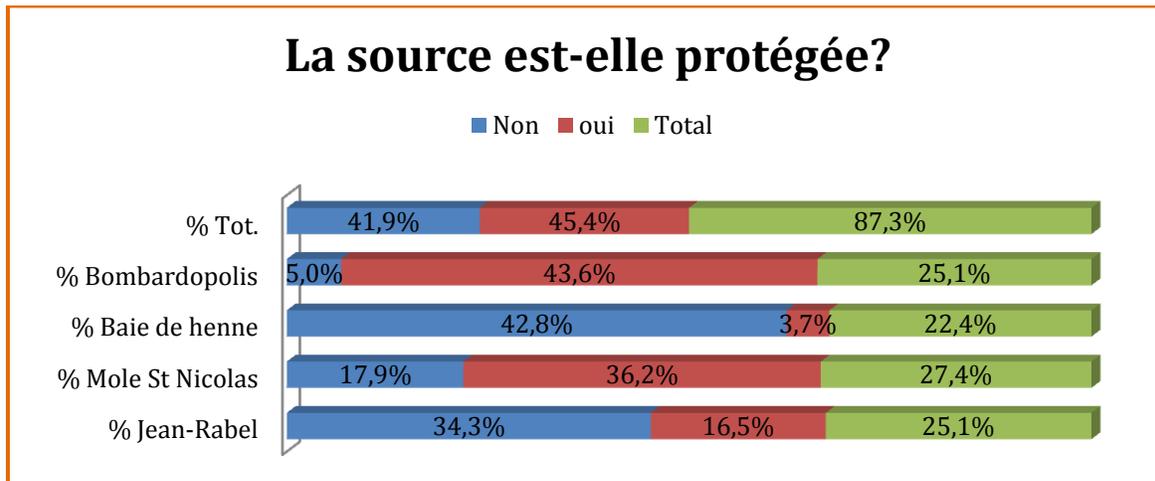


Graphique 17: Diverses utilisations de l'eau de source

Annotation 11

En analysant ce tableau, nous décelons que l'eau de source est largement utilisée pour la boisson et pour les activités culinaires. 76,7 % des répondants des 4 communes affirment donc qu'ils l'utilisent pour eau de boisson et 26,7 % des sujets interviewés affirment une utilisation culinaire. Le fait d'utiliser l'eau de source comme eau de consommation, cela pousse à comprendre que les gens connaissent l'importance d'une eau potable. Pourtant, les personnes interviewées affirment qu'ils n'utilisent pas souvent l'eau de source pour le bain (8,1 %), pour la lessive (5,6 %) et pour le nettoyage (1 %). Dans les zones rurales, les eaux de source sont utilisées rarement dans les ménages à des fins d'hygiène corporelle. Cette eau est gérée de manière rationnelle afin d'éviter la corvée de l'eau au quotidien.

5.2.- Protection des sources



Graphique 18: Protection des sources d'eau

Sur la commune de Jean-Rabel, 16,5 % des personnes questionnées affirment que leurs sources d'approvisionnement en eau potable sont protégées et 34,3 % affirment que leurs sources d'approvisionnement en eau potable ne sont pas protégées.

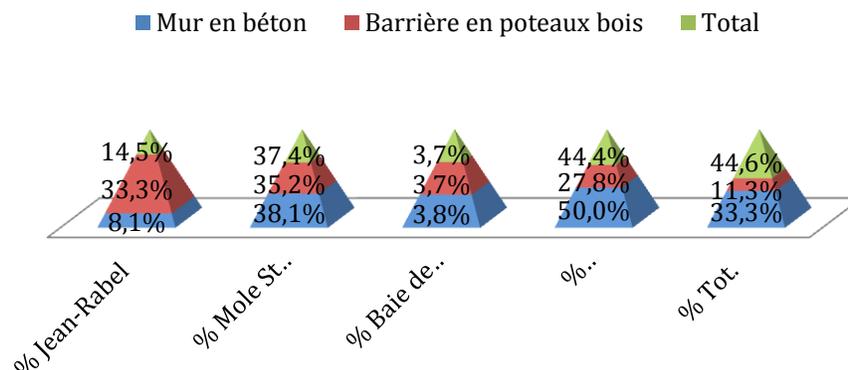
Sur la Commune du Môle Saint Nicolas, 36,2 % des interviewés déclarent que leurs sources d'approvisionnement en eau potable sont protégées et 17,9 % déclarent que leurs sources d'approvisionnement en eau potable ne sont pas protégées.

Ensuite sur la commune de Baie-de-Henne, 3,7 % des interviewés déclarent que leurs sources d'approvisionnement en eau potable sont protégées contre 42,8 % déclarant que leurs sources d'approvisionnement en eau potable ne sont pas protégées.

Puis, sur la commune de Bombardopolis, 43,6 % des répondants déclarent que leurs sources d'approvisionnement en eau potable sont protégées contre 5 % des répondants qui déclarent que leurs sources d'approvisionnement en eau potable ne sont pas protégées.

5.3.- Moyens de protection des points d'eau

Les points d'eau sont protégés avec quoi?



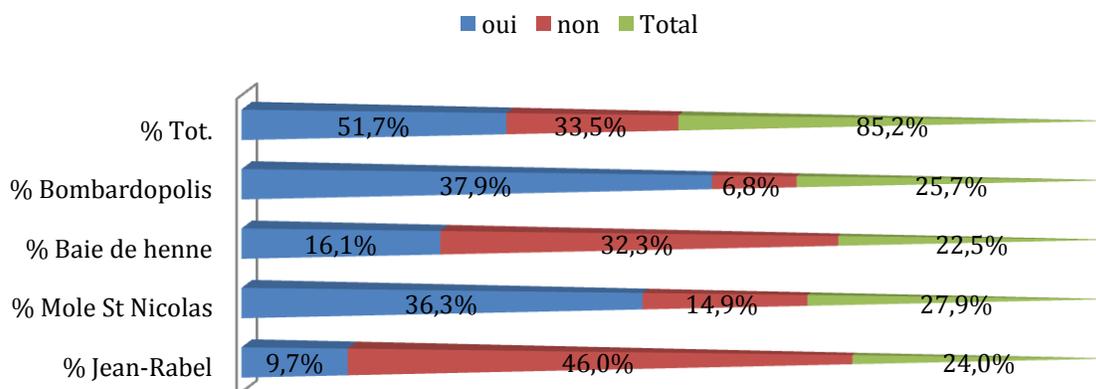
Graphique 19: Moyens de protection des sources d'eau

Annotation 12

La protection des sources d'eau en « murs en béton » est réalisée beaucoup plus sur la commune de Bombardopolis (50 %) et la commune du Môle Saint- Nicolas (38,1 %). Alors que la protection des sources par des barrières en poteau en bois se rencontre beaucoup plus sur les communes du Môle Saint- Nicolas (35,2 %) et la commune de Jean-Rabel (33,3 %). La commune de Baie-de-Henne a le plus faible pourcentage concernant les deux paramètres.

5.4.- Captage des sources d'eau

Les sources d'eau sont-elles captées?



Graphique 20: Pourcentage des sources captées

Pour les repondants des sources captées, nous avons trouvé :

9,7 % à Jean-Rabel ; 36,3 au Môle Saint-Nicolas ; 16,1 % à Baie-de-Henne et 37,9 à Bombardopolis.

Pour les repondants des sources non captées, nous avons trouvé :

46 % à Jean-Rabel ; 14,9 % au Môle Saint-Nicolas ; 32,3 % à Baie-de-Henne et 6,8 % à Bombardopolis.

Nous en deduisons que les communes de Jean-Rabel et du Môle Saint -Nicolas ont le taux le plus faible en matière de sources captées. Cela constitue un handicap en matière d'accès à l'eau potable , et aussi en matière de la santé publique.

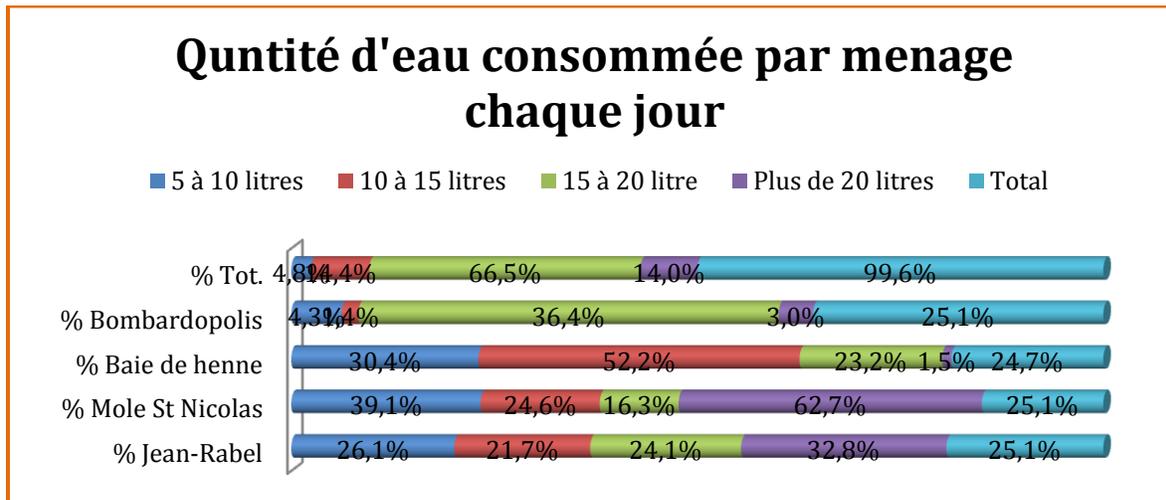
Annotation 13

La potabilité de l'eau requiert le respect d'un certain nombre de paramètres, à savoir : la protection des points d'eau au moyen des primètres de protection (mur en béton ou mur sec) ou en barrières en poteaux de bois. Car, ces actions sont capables à limiter les eaux alluviales et les agents pathogènes. Ceci constitue une lutte necessitant l'intervention des Communautés locales et de l'intervention des Instances Internationale. Ce, pour une perrenisation des actions posées. Des travaux sont déjà effectué dans la plus part des sources d'eau. Ce graphique permet de mieux s'informer sur le niveau d'accès des points d'eau. en effet, les communes qui ont un taux important de sources captées, ont beneficié l'appui des Organisations Internationales et des Organisations Locales. Le fait que 51,7 % des personnes enquêtées ont déclaré que leurs sources sont captées, nous nous accordons à dire que des efforts ont été bien consentis. Cependant, puisque la majorité des maladies hydriques sont produites par la consommation d'une eau de mauvaise qualité, des améliorations devront être apportées au niveau des sources d'eau non-captées. Car, 33,5 % des répondants affirment que leurs sources d'eau ne sont pas captées.



Photo 30: Conditions de la collecte de l'eau

B.- Quantité d'eau consommée par ménage chaque



Graphique 21: Quantité d'eau consommée par ménage chaque jour

Annotation 14

Le référentiel de la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA¹⁴⁹), exige dans toutes ses prescriptions techniques une consommation de 30 litres d'eau par personnes chaque jour. Les normes de l'Organisation Mondiale de la santé OMS recommande, pour sa part, une consommation de 20 litres par personnes chaque jour. La consommation de l'eau potable, de manière coutumière, en Haïti, se fait plutôt par ménage que par personne. L'utilisation de l'eau dans les ménages Haïtiens n'est pas soumise à ces deux (2) normes Nationales et Internationales. Ce graphique présente le nombre de litres d'eau consommée par ménage.

Les ménages de Bombardopolis consomment beaucoup plus d'eau que les autres communes soit 36,4 %. Ils consomment donc entre 15 à 20 litres par jours. Ensuite, les ménages (24,1 %) de Jean Rabel déclarent avoir consommé entre 15 à 20 litres d'eau par jour. Il y a des déclarations que nous ne commentons pas. Car, elles sont visibles sur le graphique.

Compte tenu de ces résultats, il est nécessaire à faire remarquer que les ménages sont sous-alimentés en eau potable. En imaginant que chaque ménage renferme en moyenne 5 personnes, la consommation journalière pour le ménage devrait atteindre 100 litres. Puisque les communautés rurales sont habitées en zone dispersées, les habitants font une gestion rationnelle des eaux emmagasinées en raison de l'éloignement des points d'eau.

¹⁴⁹ Direction Nationale d'eau Potable et d'Assainissement

1.- Ingrédients utilisés pour traiter l'eau de consommation

Moyens utilisés pour traiter l'eau de consommation					
	% Jean-Rabel	% Mole St Nicolas	% Baie de henne	% Bombardopolis	% Tot.
■ aquatable	39,7%	11,0%	46,6%	2,7%	15,2%
■ jif	31,8%	40,9%	22,7%	4,5%	9,2%
■ ebullition	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
■ filtration	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
■ dlo lavi	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,4%
■ gadyen dlo	33,3%	0,0%	66,7%	0,0%	0,6%
■ lapide mikwob	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
■ sans traitée	27,3%	27,3%	45,5%	0,0%	2,3%
■ Total	35,8%	22,4%	38,8%	3,0%	27,9%

Tableau 24: Ingrédients utilisés pour traiter l'eau de consommation

Annotation 15

Un simple coup d'œil du tableau ci-dessus permet de tirer une conclusion sur le nombre de répondant participé à l'administration du questionnaire d'enquête. En conséquence, nous faisons ressortir les produits les plus utilisés pour chaque commune.

Jean-Rabel : 100 % des répondants affirment qu'ils adoptent le principe d'ébullition, 39,7 % des répondants affirment qu'ils utilisent de comprimés aquatab¹⁵⁰, 33,3 % utilisent « gadyen dlo¹⁵¹ », [...].

Môle Saint- Nicolas : les répondants attestent qu'ils utilisent beaucoup plus « dlo lavi » (50 %), jif (40,9 %), [...].

Baie-de-Henne : le produit chloré le plus utilisé pour traiter l'eau de consommation est gadyen dlo. Mais les répondants affirment qu'ils utilisent aussi bien d'autres ingrédients pour le traitement de l'eau destinée à la consommation de leurs ménages respectifs.

Bombadopolis : 2,7 % des sujets questionnés déclarent qu'ils utilisent de l'aquatab et 4,5 % déclarent qu'ils utilisent jif comme ingrédients pour le traitement de l'eau de consommation .

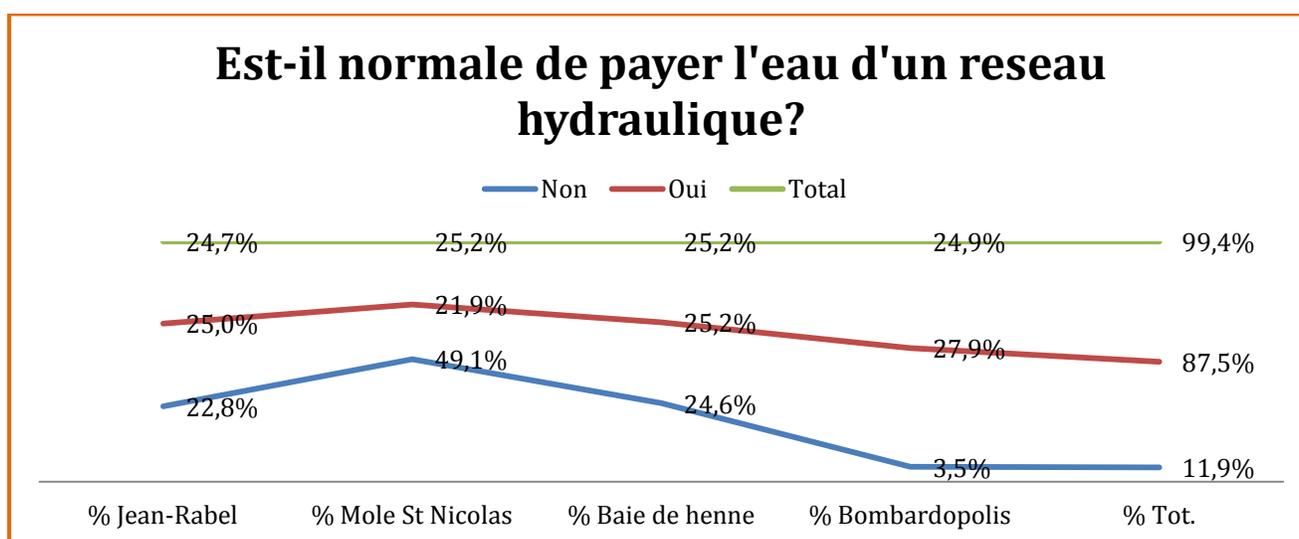
¹⁵⁰ Chlorox sous la forme de comprimé

¹⁵¹ Un produit fabriqué par un groupe de missionnaires américains. Ils sont installés dans la commune de Bassin bleu.

Vu la dégradation de nos environnements par la pratique de la Defécation à l'Air Libre,
Vu les conduits hydrauliques qui sont parfois desaccordés sur tous les parcours,
Vu l'affinité des agents pathogènes pour les milieux aquatiques,

Il est normale et nécessaire que chaque famille utilise des moyens leur permettant de traiter les eaux destinées à la consommation de leurs ménages. La consommation de l'eau non-traitée représente la pratique de la communauté du Bas Nord-Ouest. Toutefois, cette mauvaise pratique est beaucoup plus adoptée par les ménages de la commune de Bombardopolis

C.- Paiement pour le service de l'eau potable



Graphique 22: Paiement de l'eau

Annotation 16

En considérant les 87,5 % des ménages, sur l'ensemble des communes enquêtées, qui ont estimé qu'il est normal de payer l'eau d'un réseau, cela explique leur prédisposition à payer le service de l'eau. Cette volonté manifeste des gens prouve l'imminence de l'accès difficile à l'eau potable dans la région d'étude.

1.- Utilisation de l'argent collecté

A quoi cet argent doit se servir?

	% Jean-Rabel	% Mole St Nicolas	% Baie de henne	% Bombardopolis	% Tot.	
■ a reparer le réseau lors qu'il tombe en panne	26,9%	15,2%	29,5%	28,4%	71,3%	
■ a payer les personnes qui fait la gestion du réseau	34,6%	9,9%	20,4%	35,1%	39,8%	
■ a agrandir le réseau	15,5%	45,2%	31,0%	8,3%	17,5%	
■ a ameliorer l'assainissement	9,4%	17,7%	25,0%	47,9%	20,0%	
■ a proteger la source	18,2%	27,3%	22,7%	31,8%	4,6%	

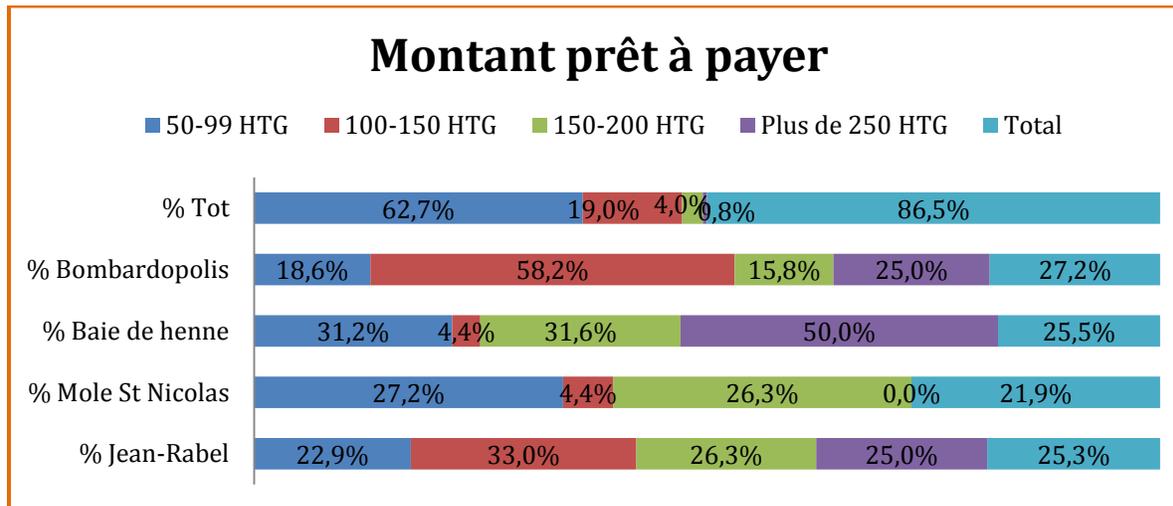
Tableau 25: Utilisation de l'argent collecté

Sur l'ensemble des répondants, 71,3 % affirment que l'argent collecté doit utiliser pour reparer le réseau. 39,8 % autres disent que l'argent doit être utilisé pour payer les personnes qui gerent le réseau. Contrairement à 20 % d'entre eux confirmant que cet argent doit utiliser pour améliorer l'état de l'environnement immédiat du réaseau hydraulique.

Annotation 17

Le fait que la majorité des répondants estiment que l'argent collecté doit utiliser reparer le réseau , et aussi pour gratifier les gerants du réseau, cela porte à comprendre que ces gens savent très bien l'importance d'un réseau hydraulique dans leurs communautés. Ils sont devoués à apporter leur contribution dans la mise en place et la bonne marche de leurs futurs réseaux hydrauliques.

2.- Montant prêt à payer



Graphique 23: Montant prêt à payer

Annotation 18

62,7 % des répondant attestent qu'ils sont prêt à payer 50-99 HTG et 19 % d'autres répondants affirment qu'ils sont prêt à payer entre 100 et 150 HTG. La pratique de payer l'eau est beaucoup plus évoluée en milieu urbain. Quant aux habitants des sections communales, ils n'ont pas cette habitude de payer l'eau. Cependant, ils ont l'habitude à payer des frais de cotisation notamment sous la pression des Comités des Points d'eau. le paiement de l'eau ou la cotisation dans le domaine de l'eau potable est une pratique positive pour assurer la perennité des ouvarges hydrauliques.

Section 3 : Aspect Social

Cette section s'attèle au tour des phénomènes sociaux notamment dans l'approvisionnement de l'eau potable. Elle a pour objectif de mettre à claire la gravité de la problématique de l'accès à l'eau potable dans notre région d'étude. Ici, les phénomènes sociaux representent : la préoccupation des ménages face à l'approvisionnement en eau potable, le partage de l'eau à domicile, le tranport de l'eau de la source à la maison, les typologies de recipients utilisés pour le transport de l'eau, les moments du puisage d'eau, la distance parcourue pour avoir accès à de l'eau potable et la prolifération des conflits communautaires dans les points d'eau.

A.- préoccupation des interviewés à la question de l'eau potable

	% Jean-Rabel	% Mole St Nicolas	% Baie de henne	% Bombardopolis	% tot
■ Je n'ai pas assez d'eau	22,7%	18,0%	14,7%	44,5%	44,0%
■ l'eau est de mauvaise qualité	31,8%	4,5%	60,6%	3,0%	13,8%
■ l'eau n'est pas traitée	31,0%	11,9%	28,6%	28,6%	8,8%
■ l'eau est trop chère	50,0%	25,0%	0,0%	25,0%	0,8%
■ l'eau est trop loin	25,9%	40,2%	25,0%	8,9%	23,3%
■ Le traitement de l'eau est trop					

Tableau 26: Préoccupation des messages à la question de l'eau potable

Pour la rubrique de la quantité d'eau disponible dans les menages, 22,7 % des répondants sur Jean Rabel et 44,5 % des répondants sur Baie-de-Henne affirment qu'ils n'ont pas assez d'eau. ensuite, nous avons la commune du Môle Saint- Nicolas avec 18 % des répondants et la commune de Bombardopolis où 14,7 % des répondants font la même confirmation.

Les répondants de Jean Rabel (31,8 %) et ceux de Baie-de-Henne (60,6 %) attestent que leurs eaux de consommation ne sont pas de bonne qualité. Les répondants des communes du Môle Saint-Nicolas (4,5 %) et de Bombardopolis (3 %) affirment aussi que leurs eaux de consommation sont de mauvaise qualité.

25,9 % des répondants de Jean Rabel ; 40,2 % des répondants du Môle Saint- Nicolas et 25 % des répondants de Baie-de-Henne ont déclaré que l'eau est trop loin.

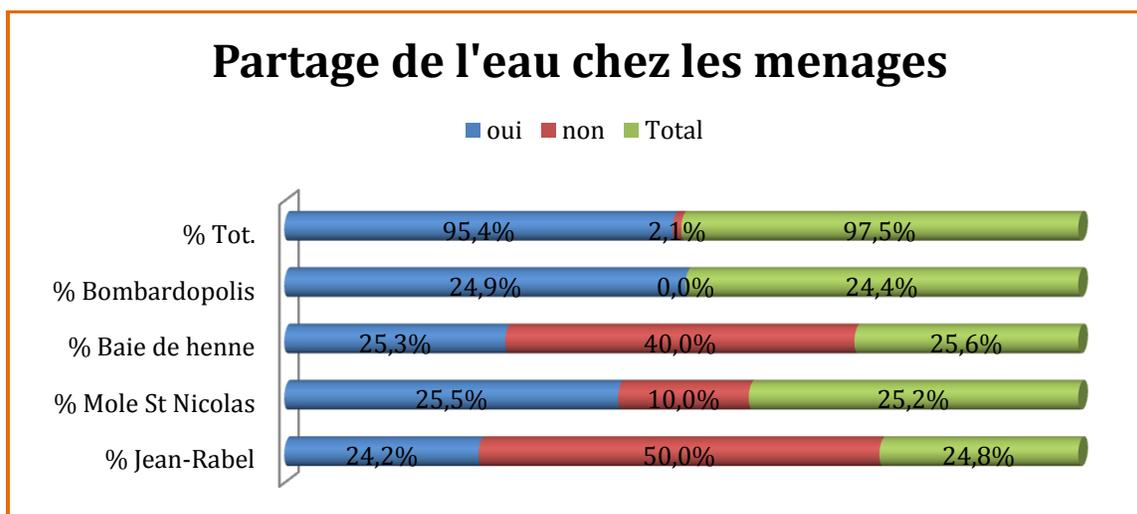
10,3 % des sujets questionnés sur Jean Rabel ; 66,7 % des sujets questionnés sur le Môle -Saint Nicolas et 23,1 % des sujets questionnés sur Baie-de-Henne attestent que le temps mort est beaucoup trop dans les points d'eau.

Annotation 19

L'analyse des données nous a facilité à découvrir la préoccupation des ménages face à la problématique d'accès à l'eau potable. Car un grand nombre des personnes enquêtées attestent leur insatisfaction face à la quantité d'eau qui doit être disponible pour la consommation de leurs ménages respectifs. En plus de l'insuffisance de l'eau, les ménages ont dénoncé la qualité de leur eau de consommation. Or, une eau de mauvaise qualité est capable de détruire tout le corps de l'homme.

En ce qui a trait à la distance des points d'eau aux populations, les ménages affirment que les points d'eau sont beaucoup trop éloignés. Enfin, ils continuent aussi à dénoncer les temps morts qu'ils passent fort souvent dans les files d'attentes en raison de l'affluence d'approvisionneurs dans un même point d'eau. Dans ce cas-ci, il est nécessaire de mettre à la disposition des ménages de l'eau suffisante. La deuxième considération consiste à leur fournir une eau de qualité. La troisième considération, pour sa part, consiste à rapprocher l'eau le plus près des ménages.

1.- Partage de l'eau à domicile



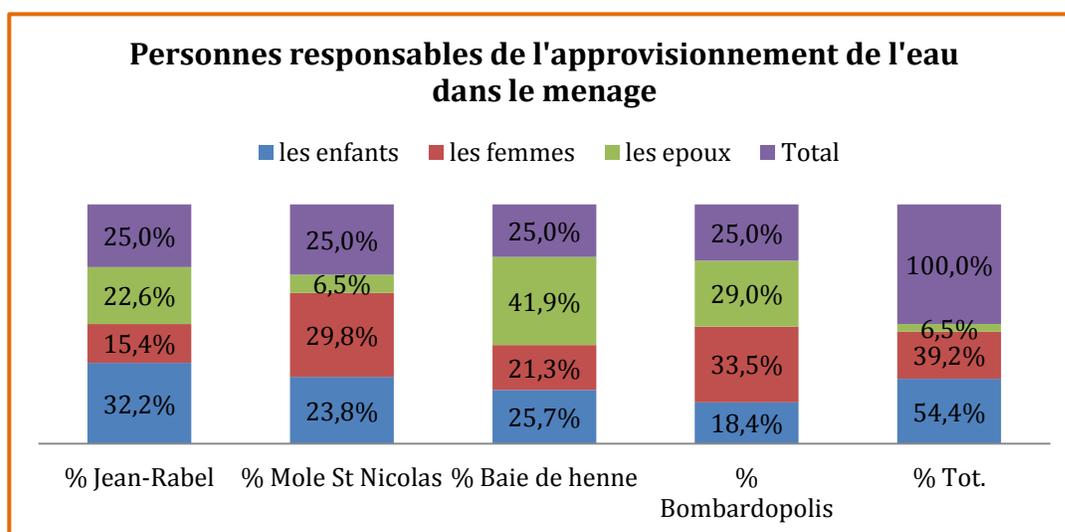
Graphique 24: Partage de l'eau à domicile

24,2 % des interviewés de Jean Rabel confirment qu'ils ont l'habitude de partager l'eau à d'autres personnes contre 50 % qui répondaient négativement. 25,5 % des interviewés du Môle Saint-Nicolas confirment qu'ils ont l'habitude de partager l'eau avec des amies contre 10 %. 25,3 % des interviewés de Baie-de-Henne confirment qu'ils ont l'habitude de partager aussi l'eau avec des amies. Les 24 % des interviewés de Bombardopolis confirment qu'ils ont l'habitude de partager l'eau tout aussi avec d'autres personnes.

Annotation 20

L'importance de cette sous-section consiste à tester le niveau de la problématique de l'eau potable dans la zone d'étude. Cela signifie que plus l'eau n'est pas disponible dans les ménages plus ces derniers n'ont pas envie de la partager à autrui. Néanmoins, l'eau peut -être disponible dans les ménages et ne partage pas à des amis. Car dans les milieux ruraux, accéder à un verre d'eau chez un voisin reste une casquette chinois¹⁵². Mais quelque fois, l'eau est partagée, comme ont affirmé la plupart des interviewés, pour une raison de sensibilité et / ou d'amitié.

1.- Personnes responsables du transport de l'eau dans les menages



Graphique 25: Persones responsables du transport de l'eau dans les menages

Ce graphique nous montre que les enfants et les femmes sont les principaux responsables du transport de l'eau à la maison. Donc, 54,4 % des répondants affirment que le transport de l'eau est assuré par les enfants contre 39,2 % qui sont des femmes. En ce qui concerne les époux, ils participent faiblement au transport de l'eau (6,5 %).

¹⁵² Les ménages tiennent une quantité d'eau en réserve pour pouvoir éviter d'aller trop souvent dans les points d'eau.

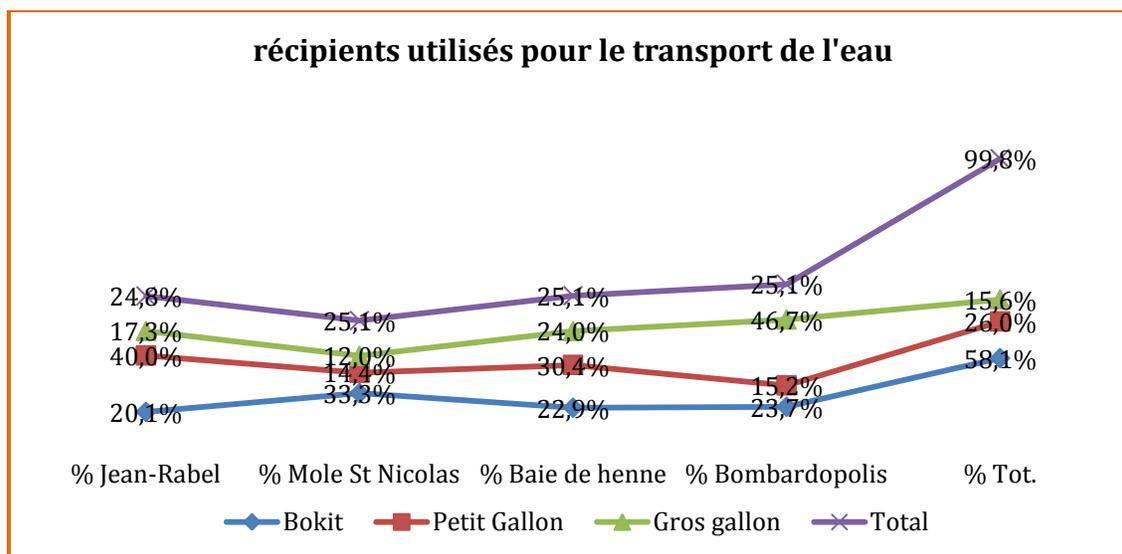
Annotation 21

Dans toute la région, le transport de l'eau est assuré toujours par les femmes et les enfants. L'eau, élément essentiel à la vie des êtres humains, doit engendrer l'implication de quiconque afin d'apporter sa contribution dans la lutte pour la protection et la préservation de ce droit fondamental. Aujourd'hui, on est en train de parler de l'équité¹⁵³ de genre. Quant aux enfants, ils ne doivent pas effectuer un travail supérieur à leur âge¹⁵⁴. Avoir accès à l'eau potable constitue un droit de l'homme indéniable. En effet, la garantie de ce droit mérite la contribution de tout un chacun.



Photo 31: Des femmes et des enfants collectent de l'eau potable

2.- Les récipients utilisés pour le transport de l'eau



Graphique 26: Récipients utilisés les ménages pour la collecte de l'eau

¹⁵³ l'égalité des femmes et des hommes mais dans un sens de partage des tâches dans le ménage.

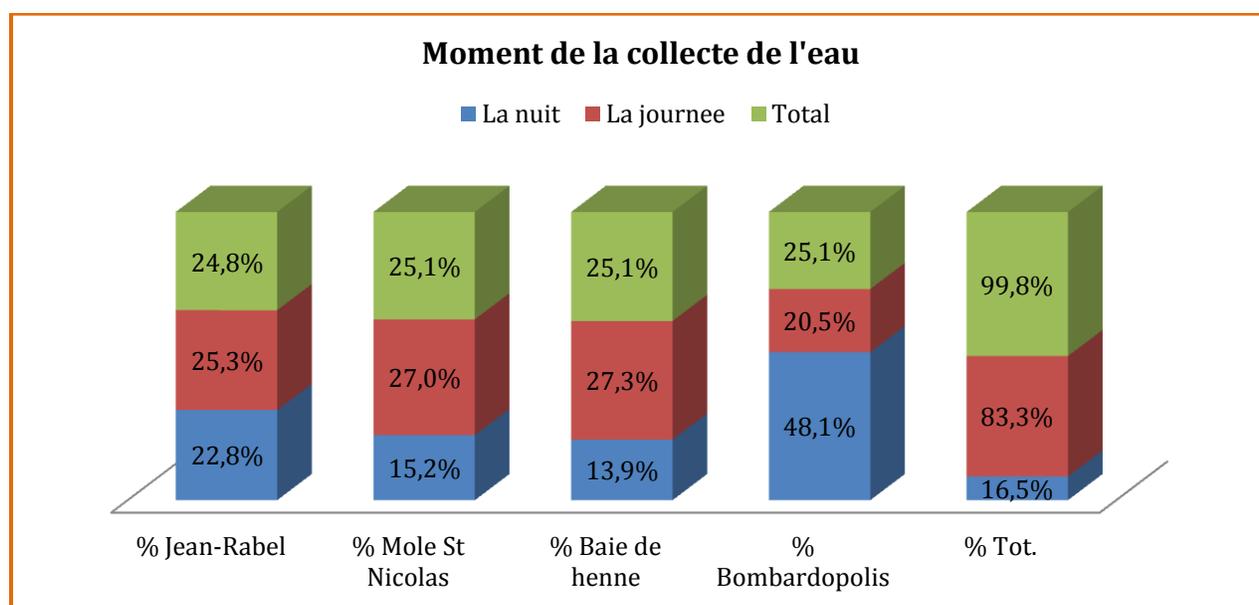
¹⁵⁴ La convention de 1789 des droits des enfants fait cette exigence.

Dans ce graphique, nous constatons que les boquitte (58,1 %) et les petits gallons (26 %) sont beaucoup plus utilisés. L'utilisation des boquites est pratiquée d'autant plus au Môle Saint-Nicolas (33,3 %) et à Bombardopolis 23,7 %). Quant aux petits gallons ils sont utilisés beaucoup plus à Jean Rabel (40 %) et à Baie-de-Henne. Les gros gallons ,pour leur part, sont utilisés beaucoup plus à Bombardopolis (46,7 %) et à Baie-de-Henne (24 %).

Annotation 22

Les 3 typologies de récipients sont utilisés ni par les femmes ni par les enfants. Autant que la distance est grande, ils utilisent un recipient moyen et transporte une quantité d'eau proportionnelle à l'effort physique qu'ils doivent se consentir.

3.- Moment de la collecte de l'eau



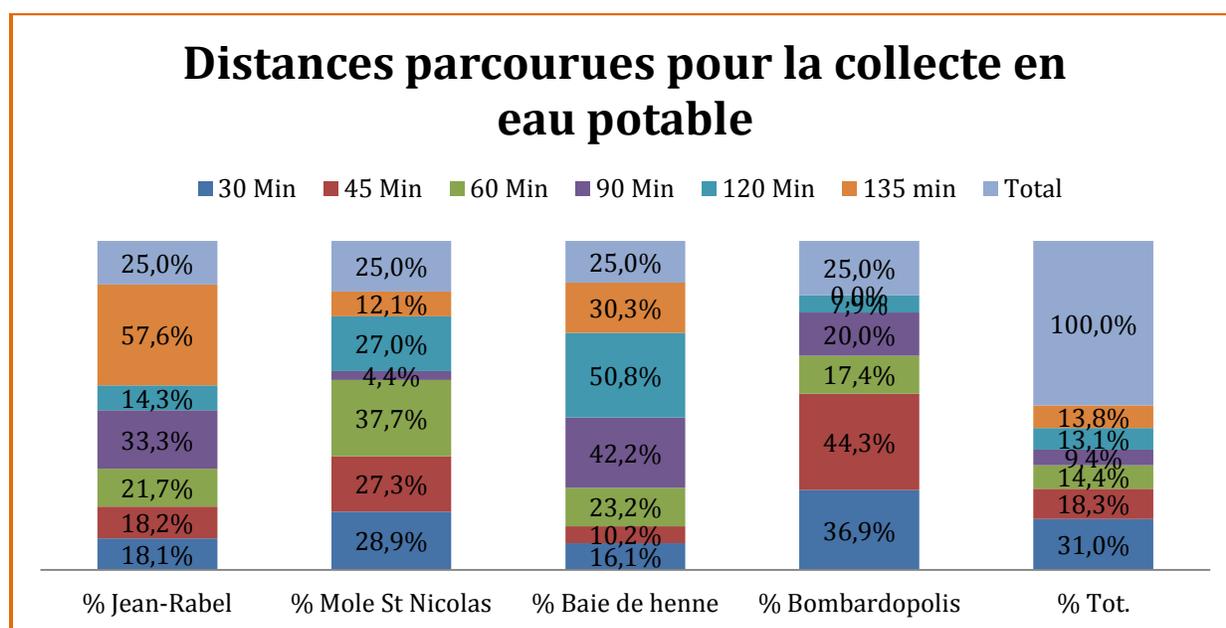
Graphique 27: Moment de la collecte de l'eau

A la lecture de ce graphique, nous remarquons que 83,3 % des ménages enquêtés s'approvisionnent en eau potable durant la journée et 16,5 % durant la nuit. De ces ménages affirmant avoir transporté l'eau pendant la journée, nous relevons 25,3 % à Jean Rabel, 27 % au Môle Saint - Nicolas, 27,3 % à Baie-de-Henne et 20,5 % à Bombardopolis.

Annotation 23

Un grand pourcentage des ménages s'approvisionne en eau potable durant la journée. Les ménages qui affirment avoir transporté l'eau durant la nuit, poussent à comprendre que l'accès à l'eau est très difficile dans la région. L'approvisionnement pendant la nuit est une stratégie appliquée par les habitants des sections communales afin d'accéder plus facilement à l'eau potable. Ce, pour éviter l'encombrement et les pertes de temps au niveau des points d'eau.

4.- Distances parcourues pour la collecte vde l'eau potable



Graphique 28: Distance parcourue pour la collecte de l'eau potable

En examinant ce graphique, 31 % des ménages interrogés parcourent une distance de 30 minutes, 18,3 % des ménages parcourent une distance 45 minutes, 14,4 % des ménages parcourent une distance de 60 minutes, 9,4 % des ménages parcourent une distance de 90 minutes, 13,1 % des ménages affirment qu'ils parcourent une distance de 120 minutes et 13,8 % des personnes enquêtées confirment qu'ils parcourent une distance de 135 minutes. Les ménages questionnés sur Jean Rabel (57,6 %) et ceux de la commune de Baie-de-Henne (30,3 %) parcourent une distance beaucoup plus longue que prévues.

Annotation 24

Tenant compte du temps parcouru par les ménages pour accéder aux points d'eau soit (30, 45, 60, 90, 120 et 135 minutes), il est nécessaire et même impérieux de faciliter à ces groupes de personnes de manière à accéder à l'eau potable au moyen des branchements individuels ou non loin de leur maison. Telle est la politique des Nations Unies, à savoir : diminuer de moitié le nombre de personnes n'ayant pas accès à l'eau potable à l'horizon de 2015 (7e objectif, cible 10, du document juridique émanant de la Déclaration du Millénaire pour le Développement (OMD). Ce document a une force contraignante sur les Etats faisant partie des Nations Unies dont Haïti.

5.- Temps d'attente dans les points d'eau

	% Jean-Rabel	% Mole St Nicolas	% Baie de henne	% Bombardopolis	% Tot.
■ 4 Min	57,1%	14,3%	21,4%	7,1%	2,9%
■ 5 Min	71,4%	14,3%	7,1%	7,1%	5,8%
■ 6 Min	28,1%	21,9%	46,9%	3,1%	6,7%
■ 7 Min	42,3%	15,4%	42,3%	0,0%	5,4%
■ 8 Min	27,0%	34,9%	33,3%	4,8%	13,1%
■ 9 Min	24,2%	12,1%	39,4%	24,2%	6,9%
■ 10 Min	18,2%	16,4%	24,5%	20,0%	11,5%

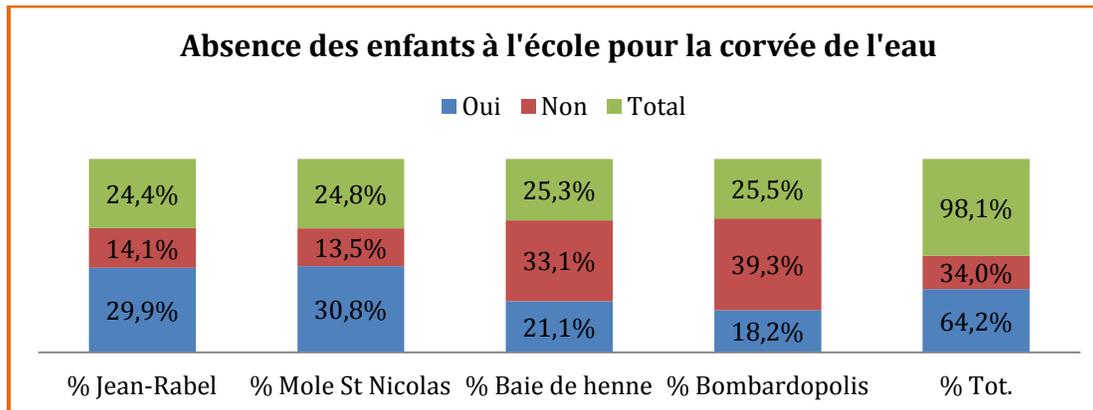
Tableau 27: Temps d'attente dans les points d'eau

Il se dégage de ce tableau que 47,3 % des ménages interviewés ont déclaré qu'ils attendent plus 10 de minutes pour remplir leurs récipients, 11,5 % attestent qu'ils attendent pendant 10 minutes, 13,1 % déclarent aussi qu'ils attendent pendant 8 minutes.

Annotation 25

En se focalisant sur ces trois (3) groupes de ménages qui ont passé plus de 10 minutes, 10 et plus de 8 minutes pour remplir leurs récipients, nous comprenons qu'un accès facile leur permettrait de diminuer considérablement le temps d'attente et le bien-être qu'offre la disponibilité de l'eau dans les ménages.

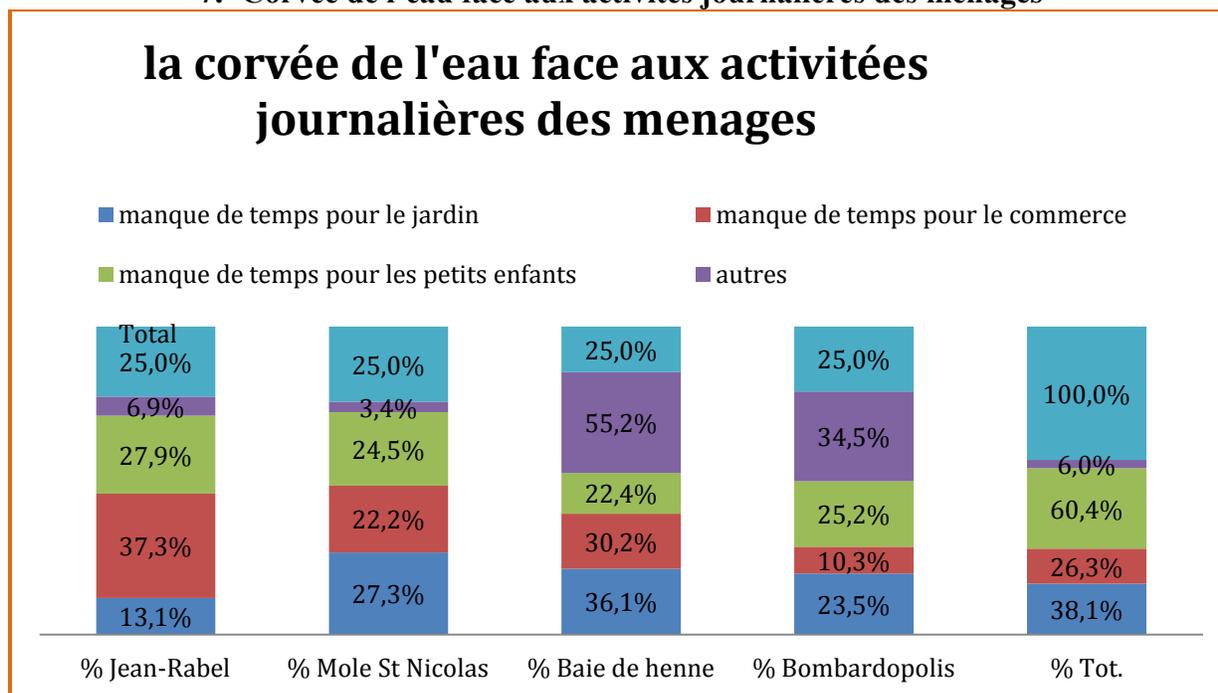
6.- Absence des enfants à l'école pour la corvée de l'eau



Graphique 29: Absence des enfants à l'école pour la corvée de l'eau

De l'examen de ce tableau, 64,2 % des ménages questionnés attestent que leurs enfants arrivent souvent en retard à l'école à cause du transport de l'eau contre 34 % qui ont répondu négativement. Le plus grand taux d'enfants arrivant en retard à l'école au bénéfice du transport de l'eau, se trouve dans la commune du Môle Saint- Nicolas (30,8 %) et la commune de Jean Rabel (29,9 %). Les élèves sont beaucoup plus réguliers à l'école à Bombardopolis (39,3 %) et à Baie-de-Henne (33,1 %).

7.- Corvée de l'eau face aux activités journalières des ménages



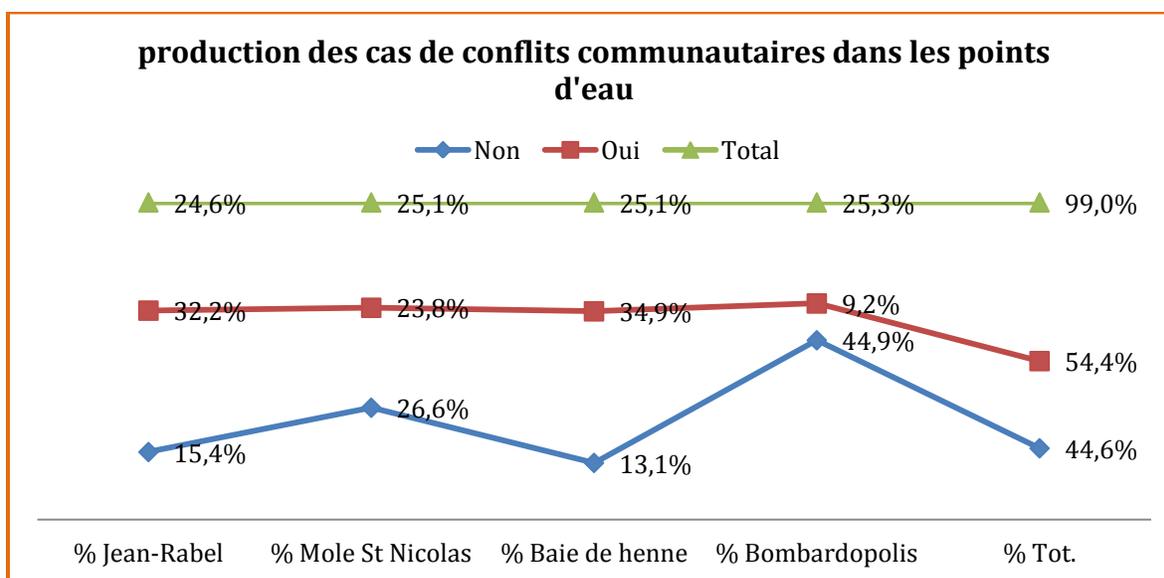
Graphique 30: La corvée de l'eau face aux activités journalières des ménages

A partir de ces résultats, nous remarquons que la quête d'eau potable empêche les ménages enquêtés de trouver suffisamment de temps pour prendre soin de leurs petits enfants (60,4 %), 26,3 % affirment qu'ils manquent de temps pour faire le commerce et 38,1 % attestent qu'ils n'ont pas assez de temps pour faire le jardin. Ce constat a été fait lors du sommet Planète terre des Nations Unies en 1992¹⁵⁵.

Annotation 26

Un accès facile à l'eau potable permet aux gens d'économiser du temps pour d'autres activités importantes dans le foyer. Ces activités pourraient être le commerce, le jardin et le soin de petits enfants.

8.- Production des cas de conflits dans les points d'eau



Graphique 31: Conflits dans les points d'eau

Au regard des réponses données, nous avons constaté qu'une très grande quantité des sujets questionnés (54,4 %) affirment qu'ils ont l'habitude de se battre dans les points d'eau contre 44,6 % qui font des infirmations. Les ménages enquêtés sur Bombardopolis (9,2 %) représentent un

¹⁵⁵ Il a été affirmé que les femmes et les enfants passent souvent plusieurs heures par jour pour aller chercher de l'eau, et du bois à bruler. En effet, cette perte de temps serait mieux employée à l'école, à promouvoir le développement communautaire, et établir de bons rapports familiaux.

très faible taux en ce qui a trait aux affrontements dans les points d'eau. les affrontements des ménages mettent protubérance le problème d'accès à l'eau potable dans la région d'études.

Annotation 27

54,4 % des ménages ont confirmé qu'ils ont eu des affrontements lors du remplissage de leurs récipients. Cela est dû par l'affluence des usagers, le remplissage des récipients par groupe d'amis (es), l'exiguïté des points d'eau [...]. Par contre, une mise à disposition de plusieurs points d'eau à leur choix permettrait d'éviter ces genres d'affrontements, et leur constituerait un facteur motivatoire pour participer à la gestion durable, efficace et efficiente des points d'eau. L'accès facile à l'eau consiste un facteur et un motif d'apaisement social. Les 44,6 % des sujets enquêtés qui ont confirmé n'ayant pas eu d'affrontements lors du remplissage de leurs récipients, peuvent être analysés sur deux angles, à savoir :

- 1) Peut-être ils ont choisi de s'approvisionner à un moment où il n'y a pas beaucoup de personnes. Par exemple, le midi et / ou la nuit.
- 2) Ou qu'ils habitent non loin des points d'eau.
- 3) Ou s'approvisionnent dans des ressources en eau non-potable

La mise en place des réseaux hydrauliques non loin de leurs habitats pourrait régresser la prévalence des conflits communautaires dans les points d'eau.

9.- Facteurs générateurs des conflits communautaires dans les points

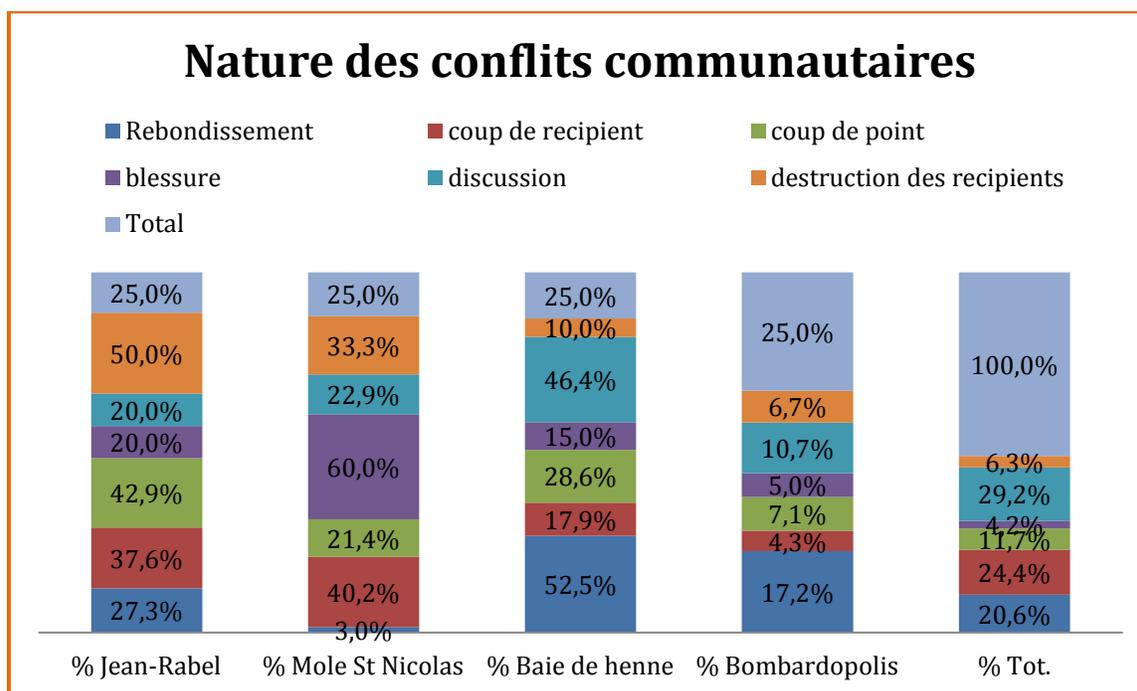
Facteurs generateurs des conflits communautaires					
	% Jean-Rabel	% Mole St Nicolas	% Baie de henne	% Bombardo polis	% Tot.
■ Inervation par la distance parcourue	88,2%	5,9%	0,0%	5,9%	3,5%
■ Faible débit	25,2%	32,2%	39,9%	2,8%	29,8%
■ Remplissage par groupe d'amis	61,5%	6,2%	12,3%	20,0%	13,5%
■ reglement de compte	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,8%
■ Empressement	57,1%	14,3%	14,3%	14,3%	2,9%

Tableau 28: Facteurs générateurs des conflits communautaires

Parmi les enquêtés, 38,5 % d'entre eux affirment que les conflits communautaires sont produits en raison de l'afflux des approvisionneurs dans un même point d'eau, 29,8 % attestent que

les conflits communautaires sont générés par le faible débit des points d'eau , 13,5 % des répondants confirment que les conflits sont produits par le fait que les recipients sont remplis par groupe d'amis et 8,3 % attestent que les conflits sont produits par l'exigüité des points d'eau.

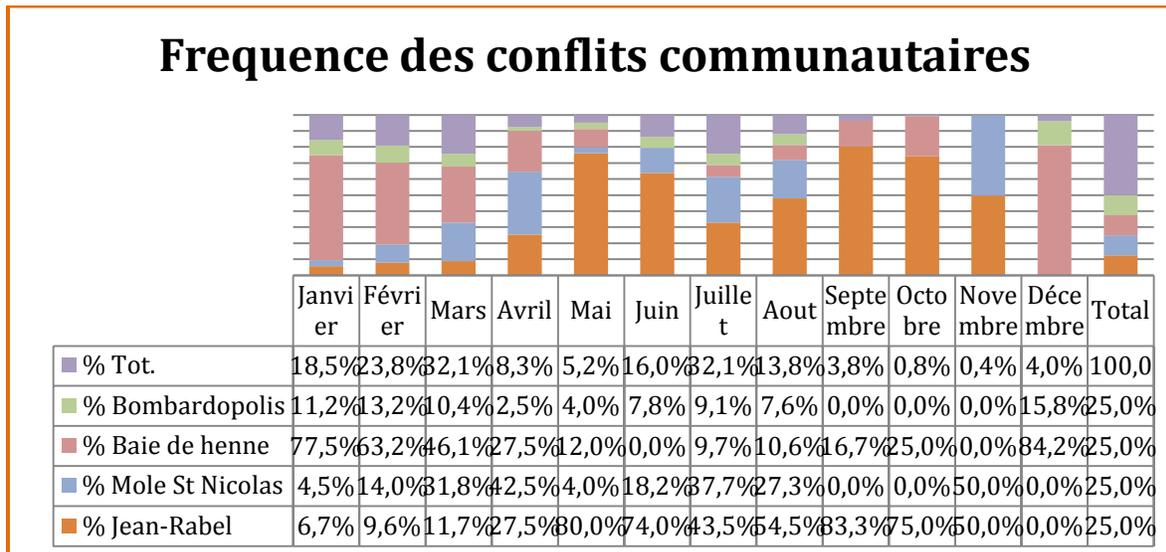
10.- Nature des conflits communautaires



Graphique 32: Nature des conflits communautaires

En analysant ce graphique, 29,2 % des répondants affirment que les conflits communautaires sont produits par de discussions entre les approvisionneurs dans les points d'eau ; 24,4 % des répondants affirment que les conflits sont produits par de coups de recipients, 11,7 % des sujets enquêtés affirment que les conflits sont occasionnés par des coups de points [...]. Les conflits produits par le brisement des récipients sont beaucoup plus élevés à Jean Rabel (50 %), les conflits produits par des blessures sont beaucoup plus élevés au Môle Saint-Nicolas, les conflits constitués par discussion (46,4 %) et par le rebondissement des récipients (52,5 %) sont rencontrés d'autant plus à Baie-de-Henne.

11.- Fréquence des conflits communautaires dans les points d'eau



Graphique 33: Fréquence des conflits dans les points d'eau

A la lecture de ce tableau, nous constatons que les conflits communautaires sont produits un peu plus durant les mois de Janvier (18,5 %), Février (23,8 %), Mars (32,1 %), Juin (16 %), Juillet (32,1 %) et Aout (13,8 %). Globalement, les conflits sont très fréquents entre les mois de février, Mars et juillet. Le plus grand taux se trouve à :

Baie-de-Henne : En janvier (77,5 %), Février (63,2 %), Mars (46, %), avril (27,5 %)

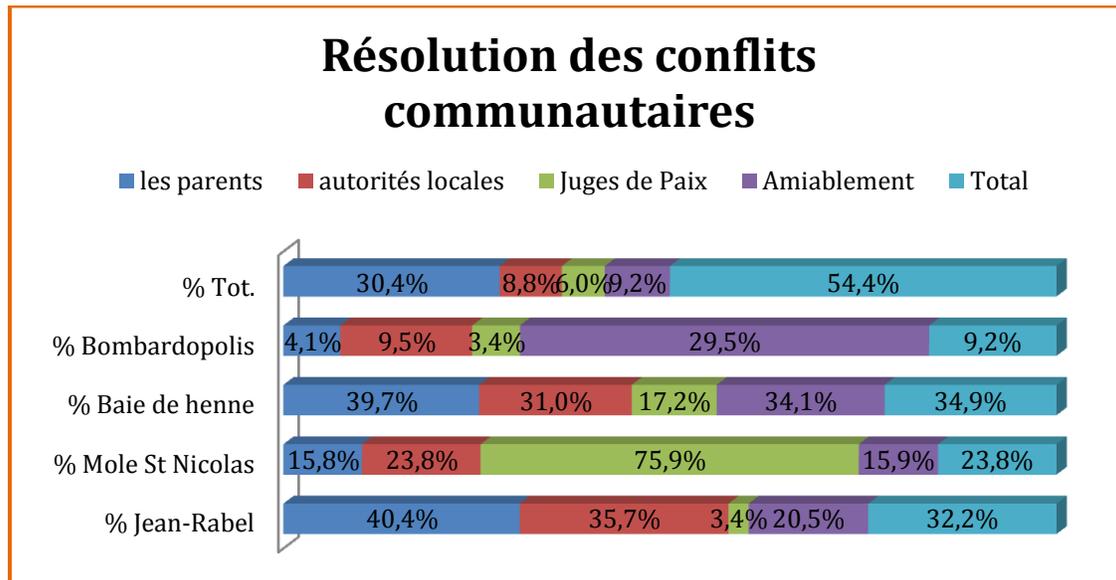
Môle Saint -Nicolas : En Mars (31,8 %), avril (42,5 %), Juillet (37,7 %), Août (27,7 %)

A Jean Rabel, la production des conflits communautaires s'installe quasiment sur toute l'année. Un simple coup d'œil du tableau peut faciliter la compréhension.

Annotation 29

La déforestation effrénée des arbres est un puissant facteur qui engendre l'agglomération des gens dans les points d'eau au cours des saisons sèches. La pluie est rare. Quand il pleut, l'eau ne trouve pas suffisamment de temps pour s'infiltrer dans le sol. Les arbres y sont absents. Or, durant les périodes de sécheresses, les populations ont un grand besoin en eau potable. Cette raison les pousse à aller à tort et à travers en vue de trouver un petit gallon d'eau de manière conjoncturelle.

12.- Résolution des conflits communautaires



Graphique 34: Résolution des conflits communautaires

En examinant ce graphique, nous relevons que les conflits communautaires ont été résolus par différentes instances : les parents, les autorités locales et les juges de paix. Les Juges de Paix sont intervenus beaucoup plus au Môle Saint-Nicolas (75 %) et à Baie-de-Henne (17,2 %). La résolution des cas de conflits par les Autorités Locales est très agitée à Bombardopolis (29,5 %), Baie-de-Henne (34,1 %) et Jean Rabel (20,5 %). Tandis que les parents jouent un rôle très important dans la résolution des conflits : Jean Rabel (40,4 %) et Baie-de-Henne (39,7 %) des cas.

Annotation 30

Dans les communautés rurales, les ménages vivent comme de bons prochains. Ils ne veulent pas toujours régler leurs différends par devant une Autorité Judiciaire¹⁵⁶. Lorsque les infractions ne sont pas graves, ils essayent de les résoudre soit par eux-mêmes soit en se recourant au CASEC se trouvant dans leur juridiction. Ce, pour pouvoir maintenir leur relation. Dans le cas échéant, ce sont les juges de paix qui tranchent à qui de droit et procèdent au transfère du dossier par devant une juridiction compétente si besoin.

¹⁵⁶ Ils ont peur d'être emprisonné.

Section 5 : Discussion

Ce travail de recherche se propose d'expliquer la problématique de l'accès à l'eau potable dans la région du Bas Nord-Ouest. Ce dernier nous a permis de mieux comprendre le phénomène, et le mode d'approvisionnement en eau potable des ménages. En vertu de la déclaration du Millénaire pour le Développement, les communautés vulnérables doivent avoir accès à l'eau potable via la logique de rapprochement de la ressource. Or, Haïti, « *pourvu qu'elle a le taux de couverture le plus faible en eau potable de la Caraïbe et de l'Amérique Latine* », se voit demeurer dans une pénurie d'eau potable. Notre recherche de terrain donne à clair l'exemple : 31 % des sujets questionnés attestent qu'ils parcourent une distance de 30 minutes, 18 % une distance de 45 minutes, 14,4 % une distance de 60 minutes, 9,4 % une distance de 90 minutes, 13,1 % une distance de 120 minutes et 13,8 % une distance de 135 minutes. Alors que les normes internationales (OMS) recommandent une distance de 200 mètres équivalent à environ 15 minutes de marche.

Les différentes hypothèses élaborées dans le cadre de cette étude nous ont facilité à expliquer le problème d'accès à l'eau potable qui sévit dans la région du Bas Nord-Ouest. L'hypothèse dite « hypothèse de départ » ne peut pas confirmer ou infirmer aucunes données. Car sa formulation est générale. Cependant, les hypothèses secondaires ou adjointes clarifient amplement la généralité de l'hypothèse de départ, et leur formulation facilite mieux la tâche. Nous les vérifions de suite.

En ce qui a trait à la première hypothèse selon laquelle les ménages parcourent une distance supérieure à 20 minutes de marche, cette dernière est vérifiée puisque 31 % des répondants affirment qu'ils parcourent une distance de 30 minutes et 13,8 % des ménages enquêtés déclarent avoir parcouru une distance de 135 minutes tous les jours.

Pour la deuxième hypothèse prévoyant que la majorité des ménages consomment moins que 20 litres d'eau, elle est confirmée. Car, d'une part 66,5 % des ménages enquêtés attestent qu'ils consomment chaque jour entre 15 à 20 litres d'eau, et d'autre part 4,4 % des ménages enquêtés affirment qu'ils consomment entre 10 à 15 litres d'eau quotidiennement.

La troisième hypothèse, pour sa part, « *les points d'eau produisent un nombre croissant de conflits communautaires* » est confirmée selon que 54,4 % des ménages enquêtés déclarent qu'ils s'entrebattent régulièrement dans les points d'eau.

Ensuite la quatrième hypothèse selon laquelle la collecte de l'eau est assurée par les femmes et les enfants, est corroborée suivant que sur la totalité des ménages questionnés 54,4 % d'entre eux ont répondu affirmativement que les enfants sont des responsables de la collecte de l'eau potable à la maison contre 39,2 % de l'ensemble des enquêtés qui sont des femmes. Les 6,5 % des époux qui participent à la collecte de l'eau, renforcent la vérification de cette hypothèse.

Puis, la cinquième hypothèse qu'est : « *Beaucoup d'enfants arrivent en retard à l'école au profit de la collecte de l'eau* », est attestée. Parce que, 64,2 % des ménages enquêtés certifient que leurs enfants arrivent souvent en retard à l'école contre 34 % des ménages enquêtés qui ont répondu négativement.

La sixième hypothèse qui prévoyait que « *Les maladies hydriques sont provoquées par la consommation des eaux contaminées par de coliformes fécaux* » est corroborée. Car, les analyses effectuées sur les réseaux Hydrauliques nous ont permis de déceler la présence des colonies de Coliformes fécaux au niveau des quatre (4) réseaux.

La toute dernière hypothèse selon laquelle « *la corvée de l'eau influe sur le commerce, le soin des enfants et les jardins* » est authentifiée. Car, sur l'ensemble des ménages interviewés, 60,4 % certifient que la corvée de l'eau joue sur le temps qu'ils doivent avoir pour le soin des petits enfants. De plus, 38,1 % des enquêtés affirment qu'ils manquent du temps nécessaire pour le jardin, et 26,3 % attestent qu'ils manquent aussi du temps nécessaire pour leur activités commerciales.

Nous avons admis par hypothèse générale que « *La problématique de l'accès à l'eau potable dans le Bas Nord-ouest s'explique par un accès préoccupant des ménages avec ses corollaires sur leur santé et leurs activités* ». Nous l'avons formulé de cette manière afin de pouvoir faire ressortir : les distances parcourues par les ménages pour la collecte de l'eau, la typologie des ressources en eau dans lesquelles s'approvisionnent les ménages, les méfaits de la consommation d'une eau de mauvaise qualité

sur la santé des ménages, et enfin les impacts négatifs de la corvée de l'eau sur leurs activités principales des ménages. Donc, notre hypothèse se révèle très pertinente pour éblouir les différents mots-clés rentrant dans sa formulation. Contrairement si nous avons posé au départ cette hypothèse : « *en quelle mesure peut-on comprendre la problématique de l'accès à l'eau potable dans le Bas Nord-Ouest* ». Là, cette dernière est beaucoup trop restreinte. Elle ne permet pas, en faite, de faire aucune révélation ou identification des paramètres de justification. De plus, le verbe comprendre n'est pas tout à fait un verbe d'action. C'est-à-dire, un verbe pouvant faciliter la compréhension de toutes et de tous.

Une étude réalisée par André ROCK et Thomas LALIME en Haïti (2007) déclare que le mode d'approvisionnement des ménages Haïtiens en eau potable demeure très fragile. Selon leur recherche, seulement 3,9 % de la population a accès à une eau traitée ; 36,9 % des ménages dépendent d'un approvisionnement à partir des rivières et des sources ; 19,5 % n'ont d'autres choix que l'achat des seaux d'eau ; seulement 15,6 % des ménages ont accès à un robinet et enfin 12 % ont accès à des fontaines publiques.

Une autre étude menée par Lilian SAADE (2005) avance qu' « *Haïti est le pays dont le taux de couverture en eau potable est faible de la région de l'Amérique Latine et de la caraïbes avec un taux de couverture en eau potable de 52 %* ». Elle avance pour dire que plus de 4 millions Haïtiens n'ont pas accès à de l'eau potable.

Dans la mise en exécution de cette étude, nous nous attachions à déterminer les distances parcourues par les ménages pour s'approvisionner en eau potable. Dans notre fiche d'enquête ménage, nous avons prévu au maximum 2 heures de temps et quart (135 minutes). Néanmoins, lors de l'administration des fiches d'enquête, les ménages de la plupart des sections communales nous ont informés qu'ils marchent quotidiennement 5 heures de temps en aller-retour pour la collecte de l'eau. Mais ces informations n'ont pas été insérées dans nos fiches de collecte de données en raison qu'aucun item n'a été prévu à cet effet. Quant à la quantité d'eau consommée chaque jour dans les ménages, nous avons pensé à une consommation familiale. C'est le reflet de la réalité du terrain.

Il ressort de cette enquête que les ménages n'utilisent pas beaucoup d'eau de chez eux (*seulement 14 % qui consomment plus que 20 litres par jour*). Le facteur distance est un frein capital

dans la réduction de la consommation journalière et individuelle des populations en eau potable. En ce qui concerne la fréquence des conflits communautaires dans les points d'eau, ils se varient d'un mois à l'autre. Jadis, les grands besoins en eau potable ont l'habitude d'identifier au cours du période estival. Aujourd'hui, face à la déviation du cycle de l'eau, la demande est approximativement installée sur tous les mois de l'année. Cette variation est engendrée par le phénomène des changements climatiques. Voici le pourcentage des déclarants : 18,5 % en Janvier ; 23,8 % en Février ; 32,1 % en Mars ; 16 % en Juin et 32,1 % en Juillet.

Enfin, il nous est capital de retracer l'importance de cette recherche pour le monde scientifique. Tout d'abord, cette dernière permet de :

- ❖ Faire connaissance à la pratique socioculturelle de la région du Bas Nord-Ouest,
- ❖ Faire la promotion pour le « Bas Nord-Ouest » tant qu'au niveau international, régional et national,
- ❖ Faire progresser la Science Juridique en matière de l'eau potable,
- ❖ Diagnostiquer un problème éminent méprisé par plus d'un,
- ❖ Faire de recommandations en termes de propositions,
- ❖ [...].

Chapitre II : Conclusion et Recommandations

1. Conclusion

Ce mémoire de recherche nous a facilité de faire état de la gravité de l'accès à l'eau potable dans la région du Bas Nord-Ouest pour la période couvrant les années 2006 à 2013. Cette recherche nous a permis de déterminer aussi la typologie des sources d'approvisionnement en eau potable auxquelles est recourue la population. Elle nous a permis ensuite de mettre à clair les préoccupations des ménages face à la collecte de l'eau au quotidien, et de déterminer les problèmes sociaux qu'elle enfante.

La cueillette des données de terrain a été rendue possible grâce à l'élaboration d'une question générale fort souvent appelée « *question de départ* ». Cette question a été élaborée après les études exploratoires. Elle constitue donc le fil conducteur de la recherche. En voici sa formulation : « *Comment peut-on expliquer la problématique de l'accès à l'eau potable à l'endroit de la population du Bas Nord-Ouest d'Haïti alors que cette dernière a théoriquement droit à l'eau potable* ».

Afin d'éviter d'aller au-delà de cette question générale, il nous a été incontournable de la baliser au moyen d'un objectif général. Ce dernier nous a donc constitué la balise à la recherche. Il visait d' « *identifier les facteurs qui rendent l'accès à l'eau potable difficile pour la population du Bas Nord-Ouest d'Haïti et justifier l'explicitation du droit à l'eau potable à travers des instruments juridiques internationaux, régionaux et nationaux* ».

Après avoir procédé à l'analyse des données de terrain et les recherches documentaires, les facteurs clés recensés sont: les longues distances parcourues par les ménages, la mauvaise condition des routes, l'exiguïté des points d'eau, la mauvaise qualité de l'eau, la prolifération des conflits communautaires dans les points d'eau, la faible couverture des zones en ressources hydrauliques, et la non-garantie du droit à l'eau potable par l'Etat Haïtien. Afin de mieux éclairer le problème qui a été soumis à notre investigation, nous nous proposons d'y revenir en détail.

A la lumière de ce que nous venons d'évoquer, les séances d'entretien, les séances d'observation en situation et des visites exploratoires nous ont facilité à mieux cerner les conditions

d'accès dans lesquelles les ménages font face. Ce problème est constant et reste un sujet d'actualité pour les habitants de la population.

Donc l'inaccessibilité et la carence de cette précieuse ressource dans la zone d'étude, entraînent quotidiennement des handicaps d'ordre sociaux. Les facteurs générateurs de cet accès difficile sont: la faiblesse des structures étatiques responsables de la distribution de l'eau à travers le pays, la longue distance parcourue par les habitants pour arriver aux points d'eau, les files d'attentes dans les points d'eau, les conflits communautaires générés par la présence excessive d'approvisionneurs dans un même point d'eau, les absences répétées des enfants à l'école au profit de la corvée de l'eau [...].

Les habitants se déclarent fatigués au regard de cette situation inhumaine. De plus, ils ont affirmé que l'Etat Haïtien ne prend pas en compte leur préoccupation. Pourtant, le droit à l'eau potable est implicite dans la charte de la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme de 1948 (article 25, 1^{er} paragraphe) et du Pacte International des Droits Economiques, Sociaux et Culturels / PIDESC (article 11 et 12). Ces deux instruments juridiques internationaux stipulent que : « *Toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation, l'habillement, le logement, les soins médicaux ainsi que pour les services sociaux nécessaires* ». Or, l'Etat Haïtien a ratifié ces deux (2) instruments juridiques non-contraignants depuis des années. Ils protègent donc de manière implicite le droit à l'eau potable.

Après avoir confronté l'objectif général à la réalité du terrain, il est aussi fondamental de confronter les hypothèses de recherche aux résultats de l'enquête-ménages en guise de confirmation ou d'infirmité. Nous avons admis par hypothèse générale que « *La problématique de l'accès à l'eau potable dans le Bas Nord-ouest s'explique par un accès préoccupant des ménages avec ses corollaires sur leur santé et leurs activités* ». De cette hypothèse directrice, six (6) hypothèses secondaires en sont découlées.

Globalement, cette recherche ressort que les conditions d'accès à l'eau potable est préoccupante pour les ménages de la région du Bas Nord-Ouest communément appelée « Arrondissement *du Môle-Saint-Nicolas* » : Jean Rabel, Mole Saint Nicolas, Bombardopolis et Baie-de-Henne. Ces ménages disposent plus de 135 minutes de marche au quotidien pour aller chercher de l'eau. Or, selon les normes de l'Organisation Mondiale de Santé, une personne ne doit pas

parcourir plus que 200 mètres pour arriver dans un point d'eau. Le facteur distance est important pour influencer la quantité et qualité d'eau devant être disponible dans les ménages.

La problématique de la recherche est globalement présentée, maintenant il est judicieux de préciser les limites auxquelles elle s'impose. Quelle que soit la recherche, elle ne peut pas se prétendre de cerner tous les paramètres nécessaires à une compréhension globale. Aussi, nous avons été contraints sur le plan financier et aussi en temps. Pour cette raison, ne sont pas approfondis :

- ❖ le paiement de l'eau,
- ❖ Le nombre de latrines existantes par famille
- ❖ Le nombre de citernes familiales et citernes communautaires
- ❖ L'influence de la corvée de l'eau sur la réussite des enfants à l'école

Cette étude témoigne aussi des limitations spatio-temporelles dans la mesure où elle ne concerne que certaines zones pour une période définie. Pour cela, elle présente certaines faiblesses. Car, elle n'a pas pris en considération la totalité de la région d'études, la non-insertion dans la fiche d'enquête des items relatifs à l'existence des latrines chez les chefs de ménage enquêté, et la non-détermination des zones potentielles pour la mise en place de nouveaux forages.

Comme nous le disons tantôt, nul travail de recherche ne peut pas se prétendre d'envelopper toutes les dimensions à une vision globale. Dans cet ordre d'idée, notre travail de recherche laisse des attentes et des portes ouvertes aux prochains chercheurs. Pour ce faire, nous laissons ici quelques conseils phares lesquels pouvant faciliter la poursuite de notre sujet de recherche. En voici-les :

- ❖ Mener l'étude sur une commune unique afin de couvrir toutes les sections communales
- ❖ Enquêter les chefs de ménages des habitations (**premier scénario : mémoire 1**)
- ❖ Enquêter la communauté scolaire (**deuxième scénario : mémoire 2**)
- ❖ Enquêter les Etablissements Sanitaires (**troisième scénario : mémoire 3**)
- ❖ Faire une étude sur les freins d'accès engendrés par le coût de l'eau (**quatrième scénario : mémoire 4**)
- ❖ Insérer un volet Assainissement dans la fiche d'enquête
- ❖ Concevoir une carte générale pour les grands ouvrages hydrauliques
- ❖ Concevoir une carte pour les sources captées, et les sources non captées.

En tout dernier lieu, il est nécessaire de lancer un plaidoyer pour la protection et la garantie du droit à l'eau potable dans le Bas Nord-Ouest en particulier et dans le pays en général. De notre côté, notre première démarche consistera à déposer une copie du document de recherche au niveau des structures Etatiques, et aussi au niveau des Instances Internationale et Nationales travaillant dans le secteur de l'eau potable. Ce, pour qu'elles prennent connaissance de cet éminent problème se déferlant dans la région du Bas Nord-Ouest d'Haïti et même à l'échelle Nationale. Cette prise de connaissance doit permettre à chacune de ces structures d'apporter des correctives afin que les habitants puissent jouir pleinement d'un fondamental, indéniable et consubstantiel à la vie : « *droit à l'eau Potable* ». Ces correctives pourront être apportées par la mise en place de projet.

Ici-bas, quelques recommandations.

Recommandations

Nous venons de réaliser un travail de recherche relatif à la problématique d'accès à l'eau potable dans le Bas Nord-Ouest d'Haïti. Les résultats obtenus nous portent à formuler certaines recommandations que nous adressons aux Hauts Responsables de l'Etat Haïtien, aux Instances Internationale et Nationales intervenant dans le domaine de l'eau potable, aux Autorités Locales et la population de cette région. Que ces dernières soient prises en considération afin de promouvoir un Etat de Droit. Ce, pour diminuer le temps de marche et d'effort physique consentis par les ménages, diminuer les conflits communautaires dans les points d'eau et de réduire les maladies hydriques dues à la consommation d'une eau de mauvaise qualité. Notre travail de recherche lance un plaidoyer sur le droit à l'eau potable et fait appel à de nouveaux chercheurs évoluant dans le domaine des sciences Juridiques, à mener, comme nous, des études sur le droit à l'eau potable à travers le pays et en particulier dans le Nord-Ouest.

En guise de recommandations spécifiques, il est suggéré :

A l'Etat Haïtien de :

- ❖ Insérer dans la loi-mère du pays, via un projet de Loi, le droit à l'eau potable comme étant un droit fondamental de la personne humaine.
- ❖ Mettre en mouvement des instruments juridiques relatifs à l'accès à l'eau potable pour tous avec une spéciale attention aux habitants des sections communales ;
- ❖ Garantir le droit à l'eau potable à tous pour la promotion d'un Etat de droit ;
- ❖ Mettre en application des Loi-cadre sur la gestion environnementale dans le pays en général ;
- ❖ Nommer des polices environnementales pour le contrôle des forêts et la salubrité ;
- ❖ Reboiser l'environnement immédiat des points d'eau. Ce, pour augmenter et maintenir leur débit;
- ❖ Instituer un Tribunal ayant une force contraignante sur les personnes détruisant anarchiquement un arbre et ceux jettent des déchets à même le sol.

Aux Parlementaires du Pays de :

- ❖ Voter un budget spécifique pour la garantie du droit à l'eau potable. la garantie de ce droit sera au bénéfice des habitants du pays en général et ceux du Bas Nord-Ouest en particulier. Un budget dédié à la garantie du droit à l'eau, permettra à la DINEPA, Organe de l'Etat, de se fonctionner et d'intervenir avec indépendance.
- ❖ Veiller strictement à l'application des Loi-cadre portant sur le fonctionnement de la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA) ;
- ❖ Veiller strictement à l'application du Pacte International des Droits Economiques, sociaux et culturels (PIDESC) ratifié en janvier 2012 ;
- ❖ Elaborer et voter une Loi-cadre sur l'instauration des Polices environnementales et l'installation des Tribunaux habilitant à juger les destructeurs des arbres;

Aux Responsables de la DINEPA

- ❖ Capter les sources d'eau pour faciliter la consommation d'une eau potable dans le Bas Nord-Ouest ;
- ❖ Construire des impluviums et des citernes communautaires dans les zones en altitudes ;
- ❖ Faire des forages dans les zones où la nappe phréatique est exploitable ;
- ❖ Réaliser un diagnostic complet dans le Bas Nord-Ouest afin de jauger le degré de vulnérabilité des ménages en matière d'approvisionnement en eau potable ;
- ❖ Exiger les Organisations non Gouvernementales, travaillant spécifiquement dans le secteur hydraulique, de contribuer à l'amélioration de l'accès à l'eau potable dans la région ;
- ❖ Eriger des périmètres de protection pour les grands et moyens systèmes hydrauliques ;
- ❖ Sensibiliser les populations à la problématique de l'accès à l'eau potable via des émissions radios et émissions télévisées ;
- ❖ Construire un Kiosque à Leblanc, Beldorin I et Beldorin II. Ces kiosques sont nécessaires afin d'éviter que les gens coupent les tuyaux pour s'approvisionner en eau. De plus, le reservoir se trouve dans leur juridiction , et les tuyaux passent sur leur portion de terre [**Réseau Jean Rabel**].
- ❖ Agrandir le Réseau vers « Collette » [**Jean Rabel**].

- ❖ Transformer les bornes fontaines de Mare Rouge en Kiosque. L'accès sera beaucoup plus efficace en termes de gestion.
- ❖ Agrandir le Réseau de Mare Rouge : [1 kiosque à Bellevue I, 1 Kiosque à Bellevue II, 1 kiosque à Cadieu, 1 Kiosque à Centrain].
- ❖ Agrandir le Réseau du Môle-Saint-Nicolas : [Calvaire, Morne Digicel, Route Jean Rabel et Carénage].
- ❖ Augmenter la capacité du réservoir de Fontaine. Ce, pour faciliter l'accès à beaucoup plus de familles.
- ❖ [...].

Aux Responsables des Organisations non Gouvernementales

- ❖ Réaliser un diagnostic complet dans toutes les 4 communes du Bas Nord-Ouest en vue de relever le degré de vulnérabilité de chacune d'elles en matière d'accès à l'eau potable.
- ❖ Monter de projets de facilité en eau potable au gain de la population du Bas Nord-ouest
- ❖ Faire de campagnes de sensibilisation afin que la connaissance des habitants soit améliorée en matière d'hygiène.

Aux habitants du Bas Nord-Ouest:

- ❖ Exercer des forces de pressions sur l'Etat Haïtien, les Autorités Locales, les Organisations Internationales et Nationales afin que le droit à l'eau potable soit pour toutes et pour tous ;
- ❖ S'organiser pour protéger et nettoyer les points d'eau afin de limiter la propagation des maladies d'origine hydrique ;
- ❖ Eviter de déféquer à même le sol, dans les ravines et en amont des points d'eau ;
- ❖ Eviter de se laver dans ou auprès des points d'eau ;
- ❖ Eviter de se baigner dans ou auprès des points d'eau ;
- ❖ Utiliser des récipients propres pour la collecte de l'eau ;

Aux professionnels de la santé du Bas Nord-Ouest :

- ❖ Préparer et animer des séances de sensibilisation au profit de la population ;

Aux Comité d'eau potable de :

- ❖ Eriger des clôtures en haies vives dans les sources d'eau. Ce, pour empêcher les animaux d'y pénétrer et les lavandières à introduire leurs linges dans l'eau captée ;
- ❖ Solliciter auprès du Centre Technique d'Eau Potable (CTE) des séances de formation qui leur permettront de gérer d'une part leur point d'eau et d'autre part d'avoir beaucoup plus de capacité à gérer leur petite caisse ;
- ❖ S'organiser de manière à lancer des campagnes de nettoyage dans le point d'eau;
- ❖ Participer aux journées de chloration du point d'eau relevant de leur responsabilité ;
- ❖ Organiser des rencontres communautaires sur la gestion du point d'eau ;

Aux Directeurs d'école:

- ❖ Sensibiliser les élèves sur la problématique de l'accès à l'eau potable dans leur zone respective ;
- ❖ S'assurer que les élèves boivent de l'eau traitée à l'école ;
- ❖ Sensibiliser les cuisinières sur la façon d'utiliser l'eau et de préparer la nourriture ;
- ❖ Sensibiliser les parents à mettre à la disposition des élèves de l'eau traitée ;
- ❖ Mettre en place journallement de l'eau traitée à la disposition des élèves ;
- ❖ S'organiser en association afin de lancer un plaidoyer pour l'amélioration de l'accès dans les écoles ;
- ❖ Solliciter aux Responsables des Organisations Internationales et locales de réaliser des adductions d'eau potable et / ou de construire de citernes dans les écoles ;
- ❖ Sensibiliser les parents des élèves sur la manière d'éviter les conflits dans les points ;

BIBLIOGRAPHIE SELECTIVE

I. OUVRAGES, ÉTUDES, RAPPORTS

ACF International Network, *Le droit à l'eau, un droit de l'homme universel*, Action contre la faim, 2008, 36 p., http://www.actioncontrelafaim.org/eau/ACFIN-POSIT.DROITDELEAU_FR.pdf

ACF, Eau / Assainissement / Hygiène : pour les populations à risques, Action Contre la Faim, 2^{ème} édition augmentée, Hermann, Paris, 2006, 744 p., pp.20-28.,

ACF, le Droit à l'eau potable, Action contre la Faim, France 2007. 84 pages.,

ADEMA, Plan de Développement Communal de Jean Rabel, 2^e édition, 2013, 123 p., pp. 20-32.,

ADEMA, Plan de Développement Communal du Môle Saint-Nicolas, 1^e édition, 2009, 79 p., 14-30.,

ANGERS, Maurice, *Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines*, 3^{ème} édition, 2000, Québec, CEC, 266 p.,

ASSENMOUATCHOA, Afféliké, difficulté d'approvisionnement en eau potable des ménages du village de GBLAINVIE, Mémoire de Master International : Environnement eau et santé, 2011, 51 p., pp. 9-14.

BOUTILLIER Sophie / NELLY, Labère / al, *Méthodologie de la thèse et du mémoire : conseils pratiques, exemples*, 5^e édition, imprimerie Quercy, France, 2012, 285 p., pp-53-63.,

Code Civil Haïtien, tome 2, PIERRE-LOUIS Menan en collaboration avec PIERRE-LOUIS Patrick, Presse D.E.L., Port-au-Prince, 1995. 419 p.,

Code Rural de Docteur François Duvalier, imprimerie de l'Etat, Port-au-Prince, 1963. 63 p.,

COLLECTIF, *Le droit à l'eau potable et à l'assainissement, sa mise en œuvre en Europe*, Publications de l'Académie de l'Eau, janvier 2011, 518 p., http://www.academie-eau.org/admin/fichier_publication/104-LIVRE_TOTAL_novembre_2011_page-1321439765fichier_publication0.pdf.

CONSTITUTION, République d'Haïti, Henry Deschamps, Haïti, 1997, 140 p., pp.10-11.

Cours de Droit Civil, presse de l'imprimeur II, Port-au-Prince, 1997. 407 p.,

DESLAURIERS, Jean-Pierre, La recherche qualitative : Guide pratique, McGraw-Hill, Québec, 1999, 142 p.,.

DESLAURIERS, Jean-Pierre, Guide pratique : la recherche qualitative, Québec, McGraw-Hill, 1999, p.6

DROBENKO, Bernard, *Le droit à l'eau : une urgence humanitaire*, Johanet, Paris, 2010, 206 p.,

FRÉROT, Antoine, *L'eau. Pour une culture de la responsabilité*, Éditions Autrement, Paris, 2009, 193 p.

GENTILINI, Marc, médecine tropicale, Flammarion, Paris, 1993, 928 p., pp. 494-496.

JEAN-GILLES, Gessner, à la recherche de Jean Rabel, les éditions du CDHCA, Canada, 2004, 325 p., pp.221-239.

GOURDREAU, François et RANCOURT, Marie-Eve, Le droit à l'eau potable face à la pratique des Etats, Montréal, Université du Québec, 2004, 31p.

GRAWITZ, Madeleine, Méthodes des sciences sociales, 7^{ème} édition, Paris, Dalloz, 1996, p. 317.

GRAWITZ, Madeleine, *Lexique des sciences sociales*, 7^{ème} édition, Dalloz, Paris, 2000, 1104 p., p. 211.

HAITI GOUVERNANCE, Plan de Développement Communal de Baie-de-Henne, 1^e édition, 82 p., pp.16-21.

HEYMANN-DOAT (A.), *Libertés Publiques et droits de l'homme*, Paris, 3^e édition, 1994, 252 p.

ID / ADEMA, Plan de Développement Communal de Bombardopolis, 1^e édition, 2009, 74 p., pp. 12-23.

JAILLARDON, Edith / POUSSILLON, Dominique, Outils pour la recherche : Méthodologie de la thèse de doctorat et du mémoire de master en droit, édition des archives contemporaines, Paris, 2008, 153 p., pp.11-19.,

JEAN-PIERRE, Fragnière, comment réussir un mémoire, 2^e édition DUNOD, Paris, 1996, 117 p., pp-63-76.,

NORTHROP, F.S.C / cité par PIARD, Frantz, *Construire le Mémoire de sortie : Méthodes, Procédés et Procédures*, 2004, p. 73.

MARTINETTI, Françoise, les droits de l'enfant, imprimerie Jouve 2, 2009, 205 p., pp.22-34.,

Moussa TCHANGARI, Rapport d'analyse des politiques Publiques et du Financement du Secteur de l'eau au Niger, 2001-2010, 36 p, pp 12-13., www.alternativeniger.org

PIERRE-LOUIS, Menan, Code Pénal, édition Delta, Port-au-Prince, 1996, 135 p., pp. 65-66.

POMPILUS, Lucner, proposition d'amélioration des systèmes agro forestiers pratiqués à La Montagne / 4^e section de Jean Rabel, patronné par NORRIS Jean Max Dimitri / FERDINAND Thomas, Université Caraïbe, Port-au-Prince, 2005, 88 p., P., 17.

QUIVY Raymond / LUC VAN, Kampenhout, *Manuel de recherche en sciences sociales*, 4^{ème} édition, Dunod, Paris, 2006. 256 p, pp-150-200.,

ROCK, André / THOMAS, Lalime, le Droit à l'eau : un rêve pour bon nombre d'Haïtiens. : <http://www.pseau.org/outils/biblio/resume.php>.

JEAN-BAPTISTE, Rodney, « La lutte contre la pauvreté dans les sections communales de Jean Rabel: Conditions de développement rural » Université Caraïbe, 1999, 105 p., pp.87-88. : http://www.memoireonline.com/10/09/2815/m_La-lutte-contre-la-pauvrete-dans-les-sections-communales-de-Jean-Rabel-Conditions-de-developpemen20.html#_Toc233432398

SEGOLENE, Royal, le droit des enfants, éditions Dalloz, Italie, 2007, 182 p., pp.10-14.

SMETS, Henri, *L'accès à l'eau potable et le droit international*, Publications de l'Académie de l'Eau, janvier 2008, 50 p., http://www.academie-eau.org/admin/fichier_publication/81-2008_L_acces_a_l_eau_potable_et_le_droit_international_Janvier_2008-1271952822fichier_publication1.pdf.

SMETS, Henri, *Le droit à l'eau*, Conseil européen du droit de l'environnement, 2002, 111 p.,

UNESCO, Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau, *L'eau, une responsabilité partagée*, Paris, 2006, 52 p.,: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001444/144409f.pdf>.

HOUEAH, YELOGNEYELOGNISSE COFFIL AUREL HECTOR, amélioration des conditions d'accès à une eau potable pour l'eau de boisson dans les milieux ruraux du Bénin : études des pratiques locales, Université du Québec à Montréal, Mémoire de maîtrise en sciences de l'environnement, 2007. 117 p., pp.14-16.

II.- ARTICLES, CONTRIBUTIONS

ABLINE, Gaël / HAJJAMI, Nabil, « Le droit d'accès à l'eau potable », in KHERAD, Rahim (dir.), *Sécurité humaine : théorie et pratique(s). Colloque International organisé par le CECOJI et le Centre Jean Bodin, en l'honneur du Doyen Dominique Breillat*, Pedone, Paris, 2010, pp. 157-175.

ACTION CONTRE LA FAIM manger, boire : un Droit pour tous, p.5. <http://www.actioncontrelafaim.org/fr/content/manger-boire-un-droit-pour-tous>

AGENDA Politique pour les enfants, 2004, 20 p, pp. 3-10.

ANDRE, Rock / LALIME, Thomas, « Le droit à l'eau, un rêve pour bon nombre d'Haïtiens », 2007, <http://www.pseau.org/outils/biblio/resume.php>.

ARROJO AGUDO, Pedro, « Una nueva ética en materia de gestión de aguas », in Institut de droits de l'homme de Catalogne (IDHC), *El derecho humano al acceso al agua potable y al saneamiento*, Barcelona, 2008, pp. 34-54, http://idhc.org/esp/documents/Biblio/CDHE_04.pdf.

Centre pour les droits de l'homme et la justice mondiale (CHRGJ). New York, Partenaires pour la santé et Le Centre Robert F. Port-au-Prince, Kennedy pour la justice et les droits de l'homme. Boston, Le déni du droit de l'eau, Port de Paix, 1997. : <http://www.pedone.info/sfdi/orleans/eau.html>.

COULEE, Frédérique / LEMAIRE, Sophie, l'eau en droit international. [http://www. Pedone. infos/spip/onleans, eau html](http://www.pedone.info/sfdi/onleans/eau.html).

Déclaration de la conférence de Dublin : www.wmo.ch/web/homs/documets/francais/icwecf.html

DROBENKO, Bernard, « Le droit de l'eau : vecteur d'une approche intégrée », *Vertigo, Revue électronique en sciences de l'environnement*, Hors-série 9, 2011, <http://vertigo.revues.org/10966>.

EDOUARD, Willem, Directeur général Journal Le Moniteur : publication de la Loi-cadre portant Organisation du Secteur de l'Eau Potable et de l'Assainissement (EPA), no 29, 12p.

FERNÁNDEZ JÁUREGUI, Carlos / CRESPO MILLIET, Alberto, « Water, A Unique Resource », in MANCISIDOR, Mikel *et. al.* (dir.), *The Human Right to Water: Current Situation and Future Challenges*, Icaria, Barcelona, 2008, pp. 17-34.

FORUM de Sodo, le défi de l'eau potable. 14 mars 2013. No 009. www.Minustha.org

GOUVERNEMENT Haïtien. Loi cadre portant organisation du secteur de l'Eau potable et d'Assainissement, Port-au-Prince, No. 29, 2009, 10 p.

HELVETAS, l'accès à l'eau potable est un problème majeur qui touche la population rurale haïtienne. :http://www.Deza.admin.ch/fr/Accueil/projet/exemple_de_projet/approvisionnement_en_eau_potable_et_en_assainissement_en_Haïti.

LEMRINI, Amina / POTHIER, Nicole, al. l'éducation aux Droits de l'Homme : Comprendre pour agir ensemble, 206 p., p.9.

Paolo , TEXEIRA / Roichiro/ MATSUURA : Haïti, plus de 50 % de la population connaît une insuffisance en eau potable. Site : <http://www.alterpresse.org/spip/?articles5801#UpacNOLu>

PEÑALVER, Àlex, « Aproximación al marco jurídico del derecho humano al agua : una perspectiva desde el derecho interno », in Institut de droits de l'homme de Catalogne (IDHC), *El derecho humano al acceso al agua potable y al saneamiento*, Barcelona, 2008, pp. 6-33, :http://idhc.org/esp/documents/Biblio/CDHE_04.pdf.

PLAN INTERNATIONAL, quand l'accès à l'eau permet enfants d'aller à l'école. <http://www.planfrance.org/sur-le-terrain/4/domaine-daction>.

SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Victor: « Hacia un derecho humano fundamental al agua en el derecho internacional », *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, No 16, décembre 2008, pp. 1-23. :<http://www.reei.org/index.php/revista/num16/articulos/hacia-derecho-humano-fundamental-al-agua-derecho-internacional>.

SAURA ESTAPÀ, Jaume / SINOU, Despina, « Le droit à l'eau et à l'assainissement : approches européennes », in COURNIL, Christel / FABREGOULE, Catherine (dir.), *Changements environnementaux globaux et droits de l'homme*, Bruxelles, Larcier, 2012, pp. 453-471.

SAURA ESTAPÀ, Jaume, « El derecho humano al agua potable y al saneamiento en perspectiva internacional », *Derechos y Libertades. Revista de Filosofía del Derecho y Derechos Humanos*, No 26, Époque II, janvier 2012 (à paraître).

SAURA ESTAPÀ, Jaume, « Noción, fundamento y viabilidad de los derechos humanos emergentes : una aproximación desde el derecho internacional », in BADIA MARTÍ, Anna *et. al.* (dir.), *Derecho Internacional y comunitario ante los retos de nuestro tiempo. Homenaje a la Profesora Victoria Abellán Honrubia*, Marcial Pons, Barcelona-Madrid, 2009, pp. 679-698.

SINOÛ, Despina, « L'Union européenne et la lutte contre la pauvreté », in DECAUX, Emmanuel / YOTOPOULOS-MARANGOPOULOS, Alice (dir.), SINOÛ, Despina (coll.), *La pauvreté, un défi pour les droits de l'homme*, Paris, Pedone, 2009, pp. 71-80.

JACQUES, Sironneau, Ministère de l'écologie et du Développement durable « Direction de l'eau » : le Droit international de l'eau existe-t-il ? Evolution et perspectives, 2003. 19 p.

SMETS, Henri, « Le droit de l'homme à l'eau et à l'assainissement est finalement reconnu », *Revue juridique de l'environnement*, 2011, pp. 79-89.

ANNEXES

Annexe A : Liste des enquêteurs de la commune de Jean-Rabel

Kintson MICHEL

Kenson JEAN-CHARLES

Makedy JEAN-BAPTISTE

Ursule FAUGUE

Renaud AUGUSTE

Ulrick JOSEPH

Annexe B : Liste des enquêteurs de la commune du Mole Saint NICOLAS

Guerline JOSEPH

Lucner SINEUS

Boniquet ACHELUS

Ernest ERNEUS

Mikerlange JOSEPH

Annexe C : Liste des enquêteurs de la commune de Bombardopolis

Guy CLAUDE

Billy BLAISE

Edinel JEAN-BAPTISTE

Angelet JEAN-CHARLES

Annexe D : Liste des enquêteurs de la commune de Baie-de-Henne

Genite FORRELUS

Terline CHAMPAGNE

Rose Marleine MICHEL

Ronel STINFIL

Brenda MICHEL

Annexe E : Nom du Saisisseur de Données

Ivener AMELUS

Annexe F : Liste des Ecoles accueils

Nom de l'école		Section Communale	Habitation	Nbre Tot. de parents	Nbre de parents enquêté
1	Ecole Adventiste	2 ^e	Sauval	40	10
2	Ecole Nationale	1 ^e	Barbe Pagnol	153	10
3	Ecole Communautaire	1 ^e	Barbe Pagnol	70	10
4	Communautaire	1 ^e	Disputé	147	10
5	Conservatrice	7 ^e	Baguette	170	10
6	Jérusalem	3 ^e	Bord de mer	80	10
7	Nationale	7 ^e	Fond Ramadou	300	10
8	Marie Reine des Cœurs	Ville	Bourg	470	10
9	EFA Pa Nou	Ville	Bourg	385	10
10	Nationale Godette	4 ^e	La Montagne	250	10
11	Frère Jeantihomme	5 ^e	Lalande	200	10
12	Communautaire en Action	4 ^e	Cagodete	40	10
				Total : 2305	Total : 120

Les écoles de Bai-de-Henne

Nom de l'école		Section communale	Habitation	Nbre Tot. de parents	Nbre de parents enquêtés
1	Bapt. Conservatrice	2 ^e	Dupré	116	10
2	Bon Gardien	3 ^e	Terre Blanche	54	10
3	Etzaire Vilaire	3 ^e	Zabette	60	10
4	Frère Fleuridor	3 ^e	Estere d'Eré	109	10
5	Mixte Cœurs Unis	2 ^e	Campeche	200	10
6	Communautaire	4 ^e	Lechange	60	10
7	Sainte Gorrhetti	ville	Bourg	105	10
8	Nationale	Ville	Bourg	100	10
9	Nationale	7 ^e	Estere d'Eré	215	10
10	Lycée	Ville	Bourg	536	10
11	Conservatrice	ville	Bourg	143	10
12	Bon Semeur	3 ^e	Estere d'Eré	95	10
				Total : 1793	120

Les Ecoles de Bombardopolis

Nom de l'école		Section communale	Habitation	Nbre Tot. de parents	Nbre de parents enquêtés
1	EFA Pa Nou	1 ^e	Boucot	281	10

2	Eben Ezer	1 ^e	Bourg	401	10
3	Communautaire	1 ^e	Pelicier	85	10
4	Mont des Oliviers	1 ^e	Sous Roche	97	10
5	Bethanie Faltine	2 ^e	Chili	204	10
6	Communautaire	2 ^e	Mare Savon	105	10
7					
8	Baptiste Salem	2 ^e	Crève	500	10
9	Nationale	2 ^e	Mare Savon	157	10
10	Boirond Tonnerre	2 ^e	Desforges	82	10
11	Presbytérale Saint Louis	2 ^e	Desforges	108	10
12	Nationale	2 ^e	Plaine d'orange	135	10
				Total : 2020	Total : 120

Les écoles du Môle Saint-Nicolas

	Nom de l'école	section	Habitation	Nbre de parents	Nbre de parents enquêtés
1	Mont Garizim	1 ^e	Janvier	220	10
2	La Foi	1 ^e	Centrain	184	10
3	Baptiste Evangélique	1 ^e	Vieux Camp	51	10
4	Bon Berger	1 ^e	Daniel	96	10
5	Gabaron	1 ^e	Dame Marie	100	10
6	Communautaire	2 ^e	COASMAR	74	10
7	Pavillon	2 ^e	Bellevue	83	10
8	Cœurs Unis	2	Cherries	160	10
9	Saint Jean Bosco	3 ^e	Surprendre	600	10
10	Dieu qui donne	3 ^e	Temps perdu	160	10
11	Nationale	3 ^e	Dame	131	10
12	Baptiste Conservatrice	3 ^e	Beauchamp	70	10
				Total : 1929	Total : 120

Annexe G: Récapitulation

Commune	Population Globale	Echantillon	
Jean Rabel	2305	120	
Môle Saint Nicolas	1793	120	
Bomardopolis	2020	120	
Baie-de-Henne	1929	120	
Total	8047	480	6 %

Annexe H : Le questionnaire d'enquête

Date : _____ Enquêteur : _____ N° : _____

Questionnaire d'Enquête-menage dans la region du Bas Nord'Ouest d'Haiti

Février-Mars 2014 - AGELUS Noel

Recherche sur les phenomenes socio-juridiques dans l'approvisionnement en eau potable.

Informations générales sur la personne enquêtée

1. Date

2. Indiquer le nombre de parents d'eleves de l'ecole

3. Quelle est la commune de l'enquêtée?
 1. Jean-Rabel 2. Mole Saint-Nicolas
 3. Bombardopolis 4. Baie-de-Henne

La réponse est obligatoire.

4. Dans quelle section habitez-vous?
 1. Centre ville 2. 1ère section 3. 2ème section
 4. 3ème section 5. 4ème section 6. 5ème section
 7. 6ème section 8. 7ème section

La réponse est obligatoire.

5. Dans quelle habitation ou localité habitez-vous?

6. Nom et prénom de la personne enquêtée

La réponse est obligatoire.

7. Indiquer le sexe de la personne enquêtée
 1. M 2. F

8. Indiquer l'age de la personne enquêtée

9. Indiquer le nombre total des membres au sein du ménage (personne vivant sous le meme toit et mangeant le meme repas)?

VOLET HYDRAULIQUE

10. Avez-vous de chez vous un embranchement privé?
 1. non 2. oui

11. Si 'oui', combien de fois par semaine il fonctionne? :
 1. chaque jour
 2. 2 jours par semaine
 3. 3 à 4 jours par semaine
 4. plus de 4 jours par semaine

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).
La question n'est pertinente que si embranchement privé = "oui"

12. combien d'heure par jour?
 1. 2 heures 2. 3 heures 3. 5 heures
 4. plus de 5 heures

La question n'est pertinente que si embranchement privé = "oui"

13. Votre point d'eau est-il en bon état?
 1. oui 2. non

14. Si 'non', précisez l'état de votre point d'eau?:
 1. Pas de robinet 2. Boite de captage deffectuée
 3. tuyaux deraccordés 4. Source non captée
La question n'est pertinente que si Etat du point deau = "non"

15. Y a t-il des cas d'inondation dans le point d'eau que vous vous approvisionner?
 1. non 2. oui

Utilisation de l'eau de pluie

16. Utilisez-vous de l'eau de pluie?
 1. Non 2. Oui

17. Si oui, pour faire quoi?
 1. pour la boisson 2. pour la cuisine
 3. pour le bain 4. pour la lessive
 5. pour le nettoyage

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).
La question n'est pertinente que si utilisation de l'eau = "Oui"

18. Si pour la boisson, comment la rendez-vous potable?
 1. aquatable 2. jif
 3. ebullition 4. filtration
 5. dlo lavi 6. gadyen dlo
 7. lapide mikwob 8. sans traitée

La question n'est pertinente que si utilisation de l'eau = "Oui" et Utilisation = "pour la boisson"

19. Si vous utilisez l'eau de pluie, comment y avez vous accès?
 1. goutière 2. reservoir privé
 3. chez un voisin 4. tronc d'arbre
 5. Achat

La question n'est nertinente aue si utilisation de l'eau = "Oui"

Utilisation de l'eau de source

20. Utilisez-vous de l'eau de source?

1. non 2. oui

21. Si 'oui', pour faire quoi?

1. pour la boisson 2. pour la cuisine
 3. pour le bain 4. pour la lessive
 5. pour le nettoyage

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).
La question n'est pertinente que si Eau de source = "oui"*

22. La source est-elle protégée contre les animaux?

1. Non 2. oui

La question n'est pertinente que si Eau de source = "oui"

23. Si 'oui', précisez :

1. Mur en béton 2. Barrière en poteaux bois

La question n'est pertinente que si Protection de la source = "oui"

24. La source est-elle captée?

1. oui 2. non

La question n'est pertinente que si Eau de source = "oui"

Utilisation de l'eau, Autres

25. Quelle est la quantité d'eau utilisez-vous par jour dans le ménage?

1. 5 à 10 litres 2. 10 à 15 litres 3. 15 à 20 litres
 4. Plus de 20 litres

26. Quelle eau de boisson consommez-vous le plus souvent?

1. eau de rivière
 2. citerne
 3. eau d'une source non captée
 4. eau d'une source captée
 5. eau d'un réseau d'adduction
 6. eau d'un forage
 7. eau d'un puit
 8. station de traitement
 9. eau d'un trou

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

27. Quelle eau utilisez vous le plus souvent pour la cuisine?

1. eau de rivière
 2. citerne
 3. eau d'une source non captée
 4. eau d'une source captée
 5. eau d'un réseau d'adduction
 6. eau d'un forage
 7. eau d'un puit
 8. station de traitement
 9. eau d'un trou

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

28. Quelle eau utilisez vous pour le bain?

1. eau de rivière
 2. citerne
 3. eau d'une source non captée
 4. eau d'une source captée
 5. eau d'un réseau d'adduction
 6. eau d'un forage
 7. eau d'un puit
 8. station de traitement
 9. eau d'un trou

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

29. Quelle eau utilisez vous pour la lessive?

1. eau de rivière
 2. citerne
 3. eau d'une source non captée
 4. eau d'une source captée
 5. eau d'un réseau d'adduction
 6. eau d'un forage
 7. eau d'un puit
 8. station de traitement
 9. eau d'un trou

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

Paiement de l'eau

30. Pensez vous qu'il est normal de payer l'eau d'un réseau (qui fonctionne)?

1. Non 2. Oui

31. Si 'Oui', à quoi cet argent doit-il être destiné? :

1. à réparer le réseau lors qu'il tombe en panne
 2. à payer les personnes qui font la gestion du réseau
 3. à agrandir le réseau
 4. à améliorer l'assainissement
 5. à protéger la source
 6. à faire des projets d'intérêt communautaire
 7. à payer une taxe à l'autorité de tutelle (l'Etat)
 8. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

La question n'est pertinente que si Payer l'eau d'un réseau = "Oui"

32. Combien êtes-vous prêt à payer par mois pour que votre famille ait accès à de l'eau de qualité pour ses différents usages ?

1. 50-99 HTG 2. 100-150 HTG
 3. 150-200 HTG 4. Plus de 250 HTG

La question n'est pertinente que si Payer l'eau d'un réseau = "Oui"

Aspect Social

33. Quelle est aujourd'hui votre principale préoccupation à la question de l'eau ?

1. Je n'ai pas assez d'eau
 2. l'eau est de mauvaise qualité
 3. l'eau n'est pas traitée
 4. l'eau est trop chère
 5. l'eau est trop loin
 6. le transport de l'eau est trop attendre pour avoir de l'eau
 7. autre

34. Avez-vous l'habitude de donner de l'eau à boire à d'autres personnes ?

1. oui 2. non

35. Si 'non', Pourquoi:

36. Qui a l'habitude d'aller chercher l'eau à la maison ?

1. les enfants 2. les femmes 3. les époux

37. Quel type de récipients les enfants utilisent-ils pour la collecte de l'eau ?

1. Bokit 2. Petit Gallon 3. Gros gallon

38. A quel moment avez-vous l'habitude de vous rendre le plus souvent dans les points d'eau ?

1. La nuit 2. La journée

39. combien de temps consacrez-vous quotidiennement pour accéder au point d'eau de votre région ?

1. 30 Min 2. 45 Min 3. 60 Min 4. 90 Min
 5. 120 Min 6. 135 min

40. combien de temps attendez-vous pour remplir votre récipient ?

1. 4 Min 2. 5 Min 3. 6 Min 4. 7 Min
 5. 8 Min 6. 9 Min 7. 10 Min 8. plus

41. Les enfants ont-ils l'habitude d'arriver en retard à l'école pour l'approvisionnement en eau potable ?

1. Oui 2. Non

42. Quelles sont les conséquences négatives du fil d'attente dans la collecte de l'eau sur les activités domestiques : commerciales ?

1. manque de temps pour le jardin
 2. manque de temps pour le commerce
 3. manque de temps pour les petits enfants
 4. autres

— Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

43. Avez-vous (ou vos enfants) eu déjà des affrontements dans le point d'eau de votre région ?

1. Non 2. Oui

44. Si 'Oui', Pourquoi ? :

1. Invention par la distance parcourue
 2. Faible débit
 3. Remplissage par groupe d'amis
 4. règlement de compte
 5. Empressement
 6. trop de personne
 7. Espace trop coincé

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

La question n'est pertinente que si Affrontements dans les points d'eau = "Oui"

45. Indiquez le mode de ces conflits

1. Rebondissement
 2. coup de récipient
 3. coup de point
 4. blessure
 5. discussion
 6. destruction des récipients

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

La question n'est pertinente que si Affrontements dans les points d'eau = "Oui"

46. A quelle période de l'année les conflits sont beaucoup plus fréquents dans votre région ?

1. Janvier 2. Février 3. Mars
 4. Avril 5. Mai 6. Juin
 7. Juillet 8. Août 9. Septembre
 10. Octobre 11. Novembre 12. Décembre

Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).

La question n'est pertinente que si Affrontements dans les points d'eau = "Oui"

47. Dans la région, qui a l'habitude de résoudre ce genre de conflit ?

1. les parents 2. autorités locales
 3. Juges de Paix 4. Amiablement

La question n'est pertinente que si Affrontements dans les points d'eau = "Oui"

Annexe I : Fiche de collecte des maladies hydriques dans les structures de santé

Collecte des cas de maladies hydriques														
Dernier trimestre de l'année 2013														
Nom du centre de santé:														
Commune:														
oct-13														
Nom des maladies	1-4 ans		5-9 ans		10-14 ans		15-24 ans		25-49 ans		50+ ans		Total cas	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M			F	M
Diarrhée														
Cholera														
Typhoïde														
Verminose														
nov-13														
Nom des maladies	1-4 ans		5-9 ans		10-14 ans		15-24 ans		25-49 ans		50+ ans		Total cas	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M			F	M
Diarrhée														
Cholera														
Typhoïde														
Verminose														
Decembre 2013														
Nom des maladies	1-4 ans		5-9 ans		10-14 ans		15-24 ans		25-49 ans		50+ ans		Total cas	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M			F	M
Diarrhée														
Cholera														
Typhoïde														
Verminose														

Annexe J : Guide d'entrevue

Cibles	Questions principales
Juges de Paix	Comment comprenez-vous l'accès à l'eau potable dans votre région ?
	Avez-vous l'habitude de juger des cas issus de l'approvisionnement en eau potable ?
	Quelles les Causes de ces conflits ?
	Quelles sont leurs gravités ?
	Avez-vous déjà donné des sanctions ou déferé des cas à Port-de-Paix ?
Coordonnateur CASEC	Quel est le niveau d'accès à l'eau potable dans votre section communale ?
	L'accès difficile génère t-il des affrontements entre les approvisionneurs ?
	Quelles sont les causes de ces affrontements ?
	Qui a l'habitude de résoudre ces différends ?
	Avez-vous déjà déferé des cas au Tribunal de Paix de votre Juridiction ?
Responsables des ONG	Intervenez-vous dans le domaine de l'eau potable ?
	Quelles sont vos actions ?
	Intervenez-vous sur des périmètres irrigués ?
	Avez-vous réalisé une étude de faisabilité avant la réalisation du projet ?
	Quels sont les impacts négatifs des périmètres irrigués sur la quantité d'eau devant être disponible pour la consommation humaine ?
Responsable des systèmes hydrauliques	Comment est l'accès au niveau de votre système ?
	Combien de prises privées en contient-il ?
	Combien de kiosque de bornes / fontaines en dispose t-il ?
	Quelle le calendrier de la chloration de votre système hydraulique ?
	Comment pensez-vous que l'accès puisse être amélioré ?
Responsable du BAC	Quelle la pluviométrie du Bas Nord-ouest de 2006 à 2013 ?
	Combien de Lacs Collinaires existe-t-il dans le Bas Nord-Ouest ?
	Combien de bassin de retenu d'eau existe-t-il dans le Bas Nord-ouest ?
	Combien d'étang existe-t-il dans le Bas Nord-ouest ?
	Combien de périmètres irrigués y a-t-il dans le Bas Nord-ouest ?

Annexe K : Répertoire des sources d'eau de la commune de Jean Rabel

Commune	Section Communale	Habitation	Nature du point d'eau	Captage
Jean-Rabel	Centre ville	Rue Larioux	Kiosque	oui
Jean-Rabel	Centre ville	Rue stenio vincent	Kiosque	oui
Jean-Rabel	1 ^{ère}	Nan Citron	Source	non
Jean-Rabel	1 ^{ère}	Disputé	Source	oui
Jean-Rabel	1 ^{ère}	Kabonèt I	Source	non
Jean-Rabel	1 ^{ère}	Kabonèt II	Source	non
Jean-Rabel	1 ^{ère}	Nan Tante	Source	non
Jean-Rabel	1 ^{ère}	Basen Dyab	Source	oui
Jean-Rabel	1 ^{ère}	Pelye	Source	oui
Jean-Rabel	1 ^{ère}	Konyak-Gombo	Source	oui
Jean-Rabel	1 ^{ère}	Nan source	Source	Oui
Jean-Rabel	1 ^{ère}	Benglette	Source	Non
Jean-Rabel	1 ^{ère}	Brizette	Source	Non
Jean-Rabel	1 ^{ère}	Nan Maro	Source	Non
Jean-Rabel	1 ^{ère}	Digoterie	Source	Non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Nan Maten	Source	oui
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Nan Tiyen-Loubier	Source	oui
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Ousvèl-Loubier	Source	non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Twou koulè-Loubier	Source	non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Nan Manti-Sauval	Source	non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Sous Matèl-Guinaudée	Source	oui
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Dekan-Café Paul	Source	oui
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Basen Dyab - Péchot	Source	non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Zabriko - Guinaudée	Source	Oui
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Dipwa - Guinaudée	Source	Non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Nan Mang - Guinaudée	Source	Non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Mizerin - Guinaudée	Source	Non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Nan Fapye - Lalande	Source	Oui
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Vidi - Ca-phillipe	Source	Oui
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Nan woz - Datty	Source	Non

Commune	Section Communale	Habitation	Nature du point d'eau	Captage
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Mòn Bourik - Colette	Source	Non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Rivyè Valwa – Boukan Patriot	Source	Non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Nan Ti Swa- Fond Noir	Source	Non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Decamp – Bouflette	Source	Oui
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Nan Figue	Source	Non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	La riviere	Source	Non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Matel	Source	Non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Trassael	Source	Non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Batadeau	Source	Oui
Jean-Rabel	2 ^{ème}	La Salomme	Source	Non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Ti Kouré	Source	Non
Jean-Rabel	2 ^{ème}	Nan Risqué	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Source Aniès - Capin	Source	Oui
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Sica – veille Hatte	Source	Oui
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Batado	Source	Oui
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Colin	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Mamouze	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Guillette	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	K-matye	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Ochan	Source	Oui
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Sapotiy La reserve	Source	Oui
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Kayimit La Reserve	Source	Oui
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Monapach Trassael	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Mata Capledo	Source	Oui
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Junepas	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Kalejè Kamatye	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Boye Bassin Bleu	Source	Oui
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Gran Banyen	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	La source Solon	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Waney Solon	Source	Oui

Commune	Section Communale	Habitation	Nature du point d'eau	Captage
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Koray campledo	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Danwezo	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Haut Champs	Source	Oui
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Coraille	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	Nan Miyen	Source	Non
Jean-Rabel	3 ^{ème}	La Source – Nan Solon	Source	Non
Jean-Rabel	4 ^{ème}	Moreau	Source	Oui
Jean-Rabel	4 ^{ème}	Grand jardin	Source	Non
Jean-Rabel	4 ^{ème}	Calon	Source	Oui
Jean-Rabel	4 ^{ème}	Nan Ringue	Source	Non
Jean-Rabel	4 ^{ème}	Nan Jens / source Bété	Source	Oui
Jean-Rabel	4 ^{ème}	Nan Jacqueline	Source	Non
Jean-Rabel	5 ^{ème}	Ti Mo	Source	Non
Jean-Rabel	5 ^{ème}	Iri	Source	Oui
Jean-Rabel	5 ^{ème}	Camabaille	Source	Non
Jean-Rabel	5 ^{ème}	Nan Luc	Source	Non
Jean-Rabel	5 ^{ème}	Nan Éloi	Source	Non
Jean-Rabel	5 ^{ème}	Nan Marie	Source	Non
Jean-Rabel	5 ^{ème}	Nan Dépensé	Source	Non
Jean-Rabel	5 ^{ème}	Nan Jeune	Source	Non
Jean-Rabel	5 ^{ème}	Nan Lambert	Source	Non
Jean-Rabel	5 ^{ème}	Nan Trou	Source	Oui
Jean-Rabel	5 ^{ème}	Nan Compère	Source	Oui
Jean-Rabel	5 ^{ème}	Catron	Source	Oui
Jean-Rabel	6 ^{ème}	Digé	Source	Oui
Jean-Rabel	6 ^{ème}	Débauché	Source	Oui
Jean-Rabel	6 ^{ème}	Jacques	Source	Oui
Jean-Rabel	6 ^{ème}	Petite source	Source	Oui
Jean-Rabel	6 ^{ème}	Ti Jardin	Source	Oui
Jean-Rabel	6 ^{ème}	Calmadère	Source	Oui
Jean-Rabel	6 ^{ème}	Beauvoir	Source	Oui

Jean-Rabel	6 ^{ème}	Rivière cadette	Source	Non
Jean-Rabel	6 ^{ème}	Marceline	Source	Non
Jean-Rabel	7 ^{ème}	Charles / Marie-Noëlle	Source	Oui
Jean-Rabel	7 ^{ème}	Corail	Source	Oui
Jean-Rabel	7 ^{ème}	Bingo	Source	Oui
Jean-Rabel	7 ^{ème}	Baguette	Source	Oui
Jean-Rabel	7 ^{ème}	Nan kokoyé	Source	Non
Jean-Rabel	7 ^{ème}	Mirliton	Source	Non
Jean-Rabel	7 ^{ème}	Nan Trou	Source	Non
Jean-Rabel	7 ^{ème}	Roche Michel	Source	Non
Jean-Rabel	7 ^{ème}	Rivière Cote-de-fer	Source	Oui

Annexe K : Les points d'eau de la Commune du Môle Saint Nicolas

Commune	Section Communale	Habitation	Nature du point d'eau	Captée
Môle Saint Nicolas	Ville	Ville Môle	Source	Oui
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Rodolf	Source	Oui
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Bourra	Source	Oui
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Ramadou	Source	Oui
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Propriétaire	Source	Non
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Dame marie	Source	Oui
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Camp 7 ^{ème}	Source	Non
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Digoterie	Source	Non
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Marie-Noëlle	Source	Non
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Mareus	Source	Non
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Semi	Source	Oui
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Semi	Source Lidia	Oui
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Latanier	Source	Oui
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Fond Pomme	source	Non
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Noel	Source Noel	Non
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Chabeau	Source	Non
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Preval	Source	Non
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Ti Blanc	Source Nan Monplez	Non
Môle Saint Nicolas	1 ^{ère}	Ti Blanc	Source Vye Rat	Non
Môle Saint Nicolas	2 ^{ème}	Joblin / Tèt Sous	Source	Non
Môle Saint Nicolas	2 ^{ème}	Maille / tête maille	source	Oui
Môle Saint Nicolas	2 ^{ème}	Polvo	Source	Non
Môle Saint Nicolas	2 ^{ème}	Damé	Forage	Oui
Môle Saint Nicolas	2 ^{ème}	Ravine galette	Source	Non
Môle Saint Nicolas	2 ^{ème}	Beauchamp	Source Jacques	Non

Môle Saint Nicolas	2 ^{ème}	Petite source	Source	Non
--------------------	------------------	---------------	--------	-----

Annexe L- Les points d'eau de la commune de Bombardopolis

Commune	Section communale	Habitation	Nature du point d'eau	Captée
Bombardopolis	Bourg	Bourg	Borne Fontaine	Oui
Bombardopolis	1ère	Clenette	source Boucot	Oui
Bombardopolis	1ere	Pelicier	Source	Oui
Bombardopolis	1ère	Palerme	Source Calebassier	Oui
Bombardopolis	1ere	Caniere	source	Non
Bombardopolis	1ere	Palerme	source	Non
Bombardopolis	1ere	Nan Riche	source	Non
Bombardopolis	1ere	Nan Boule	source	Non
Bombardopolis	2eme	Jean Macoute	Source	Non
Bombardopolis	2eme	Pery	Puits	Oui
Bombardopolis	2eme	Aubert	Puits	Oui
Bombardopolis	1ere	Ribotte	source	Non
Bombardopolis	2 ème	Sous roche	Puits	Oui
Bombardopolis	2 ème	Daniel	Source	Oui
Bombardopolis	2 ème	Chili	Source	Oui
Bombardopolis	2 ème	Jean macoute	source	Non
Bombardopolis	2 ème	La valtière	Source	Non
Bombardopolis	3ème	Fond Jacques	Source	Oui
Bombardopolis	3ème	Jacobaille	Puits	Oui
Bombardopolis	3 ème	Brava	Chris	Oui
Bombardopolis	3 ème	Chelmise	source	Non
Bombardopolis	3eme d	Canblaise	Source Nan Pi	Oui

Annexe M : Les sources d'eau de Baie-de-Henne

Commune	Section communale	Habitation	Nature du Point d'eau	Captée
Baie de Henne	1ere	Hate Delice	Puits	Oui
Baie de Henne	1ere	Citerne Rémy	Forage	non
Baie de Henne	1ere	Hâte Délice	Forage	oui
Baie de Henne	2eme	Grande source	source	non
Baie de Henne	2eme	Paradis	puits	oui
Baie de Henne	3eme	Joublou	source	oui
Baie de Henne	3eme	Colin	source	non
Baie de Henne	3eme	Zabette	source	non
Baie de Henne	4eme	Calon	source	oui
Baie de Henne	4eme	Nan Carré	Forage	oui
Baie de Henne	4eme	Moreau	Source	oui