



The Global Water Initiative
A Partnership Funded by the Howard G. Buffett Foundation

**RAPPORT DE L'ETUDE SUR LES CONNAISSANCES,
ATTITUDES ET PRATIQUES DES POPULATIONS
DE LIPTOUGOU, BOUNDORE ET MANSILA
EN MATIERE DE GESTION INTEGREE
DES RESSOURCES EN EAU,
D'ASSAINISSEMENT
ET D'HYGIENE**

**RAPPORT
DEFINITIF**

WERYALMSERVICE



Cel : (+226) 70 47 28 37/78 92 38 98

Tel : (+226) 50 47 42 95

Email : weryalm@yahoo.fr

Juin 2011

Cette étude a été conduite par :

WERYALM SERVICE

Consultant Principal :

KONATE M. Vincent

+226 70 17 69 00

+226 78 11 42 23

E-Mail : konatvin100@yahoo.fr

Et commanditée par

Catholic Relief Service (CRS)

dans le cadre de son projet

Global Water Initiative (GWI)

AVERTISSEMENT

Les opinions exprimées dans ce rapport sont celles de l'auteur et ne représentent pas forcément le point de vue des organismes partenaires du GWI au niveau national, régional ou mondial, ni celui de la Fondation Howard G Buffett.



The Global Water Initiative

A Partnership Funded by the Howard G. Buffett Foundation

Le programme « **Global Water Initiative** » (GWI), financé par la Fondation Howard G. Buffett, cherche à relever le défi de **fournir à long terme l'accès à l'eau potable et à l'assainissement**, ainsi que **la protection et la gestion des services des écosystèmes et des bassins hydrographiques**, au profit des plus pauvres et des plus vulnérables dépendant de ces services.

L'approvisionnement en eau dans le cadre du GWI se fait à travers la sécurisation de la ressource et le développement d'approches nouvelles ou améliorées de la gestion de l'eau, et s'intègre dans un cadre plus large qui traite de la pauvreté, du pouvoir et des inégalités qui touchent particulièrement les populations les plus pauvres. Une orientation pratique sur l'approvisionnement en eau et l'assainissement avec des investissements visant à renforcer les institutions, augmentant la prise de conscience et l'élaboration de politiques efficaces.

Le consortium régional du GWI en Afrique de l'Ouest est composé des partenaires suivants :

- ⊕ International Union for the Conservation of Nature (IUCN)
- ⊕ Catholic Relief Services (CRS)
- ⊕ CARE International
- ⊕ SOS Sahel International (UK)
- ⊕ International Institute for Environment and Development (IIED)

Le programme du GWI en Afrique de l'Ouest couvre cinq pays : **le Sénégal, le Ghana, le Burkina Faso, le Mali, et le Niger.**

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES.....	iii
TABLE DES ILLUSTRATION	viii
TABLE DES GRAPHIQUES.....	xi
RESUME	1
I.PRESENTATION DE L'ETUDE.....	3
I.1.Contexte et justification	3
I.2.Objectifs de l'étude	4
I.3.Résultats attendus de l'étude	4
I.4.Présentation de la zone concernée par l'étude	5
II.CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE.....	5
II.1.Définition des différentes méthodes de collecte de données et cibles de l'étude	6
II.2. Outils de collecte	6
II.3.Echantillonnage : Cadre théorique	6
II.3.1.L'échantillonnage quantitatif	6
II.3.2.L'échantillonnage qualitatif	8
II.4. Organisation pratique de la collecte	9
II.5.Procédure de la collecte des données	9
II.6. Traitement des données	10
II.7.Evolution et coordination de la collecte.....	10
III. ANALYSE DES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DE LA ZONE D'ETUDE.....	11
III.1.Bilan de la collecte des données	11

III.2.Analyse globale et communale : tendance simple	12
III.2.1.De la composition selon les statuts et le sexe.....	12
III.2.2. De la composition ethnique et religieuse.....	13
III.3.Analyse croisée	14
IV. ANALYSE DES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES EN MATIERE D'ASSAIS-	
NISSEMENT, D'HYGIENE ET DE GESTION INTEGRE DES RESSOURCES EN EAU	15
IV.1.Conditions de l'accès des communautés à l'eau et à l'assainissement.....	15
IV.1.1.Les sources et quantité d'approvisionnement en eau des ménages.....	15
IV.1.1.1.les sources d'approvisionnement les plus utilisées par les ménages enquêtés	16
IV.1.1.2.Les sources d'approvisionnement pour la satisfaction des besoins domestiques .	18
IV.1.1.3.Les sources d'approvisionnement pour la satisfaction des autres besoins.....	19
IV.1.2.Les causes de l'utilisation des différentes sources.....	20
IV.1.2.1.Les motifs de l'utilisation des sources pour les besoins domestiques.....	20
IV.1.2.2.Les motifs de l'utilisation des sources pour les autres usages	24
IV.1.3.Volume d'eau utilisée dans la zone	24
IV.2.Pratiques en matière de collecte d'eau.....	25
IV.2.1.Indicateurs des conditions de collecte de l'eau.....	25
IV.2.1.1. Diversité des points d'eau dans la zone	25
IV.2.1.2.Permanence et Disponibilité des sources d'eau dans la zone	26
IV.2.1.2. Appréciation de la qualité de l'eau collectée.....	29
IV.2.1.3. Appréciation des paramètres spatiaux dans la collecte de l'eau.....	29
IV.2.1.4. Appréciation des paramètres temporels de collecte de l'eau.....	31
IV.2.2.Impact des pratiques en matière de collecte d'eau.....	33
IV.2.2.2.Impact de la distance et du temps sur les activités	34
IV.2.2.3.Activités pénalisées par le manque d'eau	35
IV.2.3.Du transport de l'eau dans la zone enquêtée	36
IV.2.3.1.Organisation de la collecte par les ménages	36
IV.2.3.2.Moyens et ustensiles d'approvisionnement en eau	37

IV.2.4.Dépenses en eau des ménages.....	38
IV.2.4.1.Appréciation du coût d'approvisionnement en eau : le prix à la pompe.....	38
IV.2.4.2.Appréciation du coût d'approvisionnement en eau : les cotisations.....	40
IV.2.4.3.Dépenses totales en eau du ménage.....	41
IV.2.3.5.Avis sur la vente de l'eau dans la zone	42
IV.3.Connaissances, Attitudes et Pratiques en matière d'hygiène et d'assainissement dans la zone	44
IV.3.1.Connaissance sur l'eau et l'hygiène dans la zone	44
IV.3.2.Accès des ménages à l'assainissement.....	44
IV.3.3.Pratiques des ménages en matière d'hygiène	45
IV.3.3.1.Accès des populations au savon	45
IV.3.3.2.Utilisation du savon par les enquêtés	46
IV.3.3.3.Attitudes et pratiques en matière d'hygiène.....	46
IV.3.4.Pratiques en matière d'assainissement	48
IV.3.4.1.Organisation du nettoyage de l'habitat.....	48
IV.3.4.2.Evacuation des ordures de la concession	49
IV.4.Gestion communautaire des ressources naturelles	49
IV.4.1.Connaissance de l'existence des structures de gestion des points d'eau	49
IV.4.2.Appréciation de la gestion financière des points d'eau par les structures	51
IV.4.3.Gestion communautaire de l'écosystème.....	52
IV.4.3.1.Connaissance de l'existence des structures de gestion de l'écosystème	52
IV.4.3.2.Prise de conscience des changements environnementaux	53
IV.4.3.3.Appréciation de la gestion de l'écosystème	53
IV.4.4.Implication des communautés dans la gestion des ressources naturelles	53
IV.4.4.1.Niveau d'implication dans la gestion des points d'eau.....	53
IV.4.4.2. Niveau d'implication dans la gestion de l'écosystème.....	55
IV.4.4.3.Proposition pour une meilleure gestion des ressources naturelles par les enquêtés.....	55
V.CONCLUSION.....	56

VI. PROPOSITIONS ET RECOMMANDATIONS	57
ANNEXES	a

TABLE DES ILLUSTRATION

Tableau 1 : Liste des localités de la rive gauche désignées par CRS	5
Tableau 2 : Nombre de ménages enquêtés par village	8
Tableau 3 : Répartition de la population échantillonnée par commune	11
Tableau 4 : Répartition des enquêtés selon le statut, le sexe et la religion	12
Tableau 5 : Répartition par commune selon l'ethnie et la religion	13
Tableau 6 : Répartition des enquêtés par statuts, niveau d'instruction, religion selon le sexe	14
Tableau 7 : Répartition selon le statut de l'enquêté et le niveau d'instruction	15
Tableau 8 : sources d'approvisionnement en eau dans la zone et fréquence d'utilisation	16
Tableau 9 : Fréquence des sources d'approvisionnement en eau par commune	17
Tableau 10 : Répartition des enquêtés par village selon les sources d'approvisionnement en eau	17
Tableau 11 : Répartition des enquêtés n'utilisant qu'une seule source par commune	18
Tableau 12 : Taux global d'utilisation des sources d'eau pour besoins domestiques	18
Tableau 13 : Taux communal d'utilisation des sources d'eau pour les besoins domestiques	19
Tableau 15 : Taux global d'utilisation des sources d'eau pour autres usages	19

Tableau 16 : Taux communal d'utilisation des sources d'eau pour les autres besoins.....	20
Tableau 17 : Proportion globale d'enquêtés utilisant une seule source par cause pour les besoins domestiques	20
Tableau 18 : Proportion communale d'enquêtés utilisant des sources par cause pour les besoins domestiques	21
Tableau 19 : Proportion locale d'enquêtés utilisant des sources par cause pour les besoins domestiques	22
Tableau 20 : Proportion globale d'enquêtés utilisant une seule source par cause pour les besoins domestiques	23
Tableau 21 : Proportion communale d'enquêtés utilisant une seule source par cause pour les besoins domestiques	23
Tableau 22 : Proportions globale et communale des causes de l'utilisation des sources pour autres usages	24
Tableau 23 : Paramètres des volumes global et individuel d'eau consommée	24
Tableau 24 : Volume d'eau consommée par ménage et par individu dans chaque commune	24
Tableau 25 : Nombre et types de sources d'eau par village.....	26
Tableau 26 : Répartition des enquêtés par commune selon leur opinion sur la permanence des sources d'approvisionnement pendant l'année	26
Tableau 27 : Répartition des enquêtés par village selon leur opinion sur la permanence des sources d'approvisionnement pendant l'année	27
Tableau 28 : Proportion des enquêtés par sexe, par activité principale et par commune selon la disponibilité ou non de l'eau pour les activités durant l'année.....	28
Tableau 29 : Proportion des enquêtés par sexe, par activité principale et par village selon la disponibilité ou non de l'eau pour les activités durant l'année	28
Tableau 30 : Répartition des enquêtés selon la distance parcourue pour la collecte au forage et au puits moderne.....	30
Tableau 31 : Appréciation de la durée d'attente au point d'eau par village.....	32
Tableau 33 : Répartition des enquêtés selon l'usage fait de l'eau selon le sexe, l'activité principale et l'ethnie	34
Tableau 34 : Répartition des enquêtés par activité domestique insatisfaite du fait de l'insuffisance de l'eau.....	36

Tableau 35 : Répartition des enquêtés selon les moyens utilisés pour le transport de l'eau	37
Tableau 36 : Répartition des enquêtés par commune selon l'ustensile utilisé pour le transport	38
Tableau 37 : Proportion d'enquêtés allant autant de fois par jour au point d'eau	38
Tableau 38 : Répartition des enquêtés par commune et par statut selon leur déclaration sur la vente de l'eau	39
Tableau 39 : Répartition des enquêtés par village selon leur déclaration sur la vente de l'eau et prix moyen	39
Tableau 41 : Répartition des enquêtés selon le mode de paiement de l'eau par village ...	40
Tableau 42 : Estimation de la cotisation moyenne par sexe dans la zone	41
Tableau 43 : Montants globaux au titre des dépenses en eau du ménage	41
Tableau 44 : Répartition des enquêtés par statut et par niveau d'instruction selon qu'ils pensent que l'eau doit être vendue ou non	42
Tableau 45 : Proportion des enquêtés par types de latrines utilisées par village	45
Tableau 46 : Proportion des enquêtés selon qu'ils jugent facile ou non d'acheter du savon par commune	45
Tableau 47 : Proportion des enquêtés fabriquant du savon	46
Tableau 48 : Proportion des enquêtés utilisant du savon par commune	46
Tableau 49 : Proportion des enquêtés selon le lavage ou non du récipient de conservation de l'eau par commune et propreté du récipient	46
Tableau 50 : Répartition des enquêtés suivant l'usage fait du savon par commune	47
Tableau 51 : Répartition des enquêtés par moment de lavage des mains au savon	47
Tableau 52 : Proportion des enquêtés par statut chargés de la propreté de la cour	48
Tableau 53 : Proportion des ménages selon la périodicité de la propreté de la cour	48
Tableau 54 : Proportion des ménages par lieu de stockage des ordures pou la zone	49
Tableau 55 : Répartition des enquêtés selon leur connaissance des structures de gestion des points d'eau par commune, par statut	50
Tableau 56 : Répartition des enquêtés selon les structures de gestion d'eau	50

Tableau 57 : Répartition des enquêtés selon leur avis sur la présence de traces des dépenses 51

Tableau 58 : Répartition des enquêtés selon leur avis sur la capacité du village à réparer immédiatement leur pompe 52

Tableau 59 : Répartition des enquêtés selon leur statut, leur niveau d'instruction et leur implication ou non dans la gestion de l'eau 54

TABLE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Proportion des enquêtés utilisant une seule source par cause pour les besoins domestiques 21

Graphique 2: Répartition des enquêtés selon leurs appréciations de la qualité de l'eau collectée par commune 29

Graphique 3 : Répartition des enquêtés selon la distance moyenne parcourue pour la collecte 30

Graphique 4 : Appréciation de la durée d'attente au point d'eau par commune exprimé en heure	44
Graphique 5 : Pourcentage d'enquêtés appréciant le temps total mis pour la collecte	33
Graphique 6 : Avis des enquêtés sur le préjudice causé par le temps mis pour la collecte	34
Graphique 7 : Types de préjudices causés par le temps mis pour la collecte.....	35
Graphique 8 : Répartition des enquêtés par activité insatisfaite du fait de l'insuffisance de l'eau.....	35
Graphique 9 : Proportion des membres de ménage chargé régulièrement de la corvée d'eau	37
Graphique 10 : Répartition des enquêtés selon la périodicité du paiement des cotisations	40
Graphique 11 : Répartition des enquêtés selon le mode de paiement de l'eau	41
Graphique 12 : Répartition des enquêtés par commune selon qu'ils pensent que l'eau doit être vendue ou non	42
Graphique 13 : Répartition des enquêtés selon les motifs d'achats.....	56
Graphique 14 : Répartition des enquêtés selon le motif de gratuité.....	43
Graphique 15 : Proportion des enquêtés par types de latrines utilisées.....	44
Graphique 16 : Répartition des enquêtés selon leur implication dans la gestion des points d'eau	54

RESUME

L'étude rapportée dans ce document est de type participatif sur les Connaissances Attitudes et Pratiques des communes de Liptougou, Boundoré et Mansila, dans leurs logiques d'adoption de comportement en matière d'eau, d'assainissement, d'hygiène et en Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE). Elle s'effectue dans le cadre du projet Global Water Initiative.

Exécuté au Burkina Faso depuis mars 2008, ce projet a pour but à long terme *«d'améliorer la qualité de vie des populations vulnérables du Burkina Faso à travers une gestion intégrée des ressources en eau»*. Sa zone d'intervention pour la phase long terme est le sous bassin en queue de la SIRBA situé dans les régions de l'Est et du Sahel. Cette zone, la plus à risque est la zone de compétence de Comité Local de l'Eau (CLE) en queue du sous-bassin de la Sirba et réunie une partie des communes de Bartiébouyou, Foutouri, Gayéri, Liptougou, Boundoré, et Mansila. Après le début du projet sur la rive droite (Bartiébougou, Foutouri, Gayéri), la présente étude porte sur la rive gauche comportant les trois dernières communes.

Au plan méthodologique, l'étude est de type participatif auprès des bénéficiaires et partenaires. Ayant porté sur 17 villages, cette étude a été jalonnée par deux enquêtes différentes. L'enquête quantitative qui a touché plus de 367 ménages a été complétée par une enquête qualitative consistant à animer 51 focus groups et 40 entretiens individuels.

Au total, ce sont 776 résidents de la zone d'étude qui ont été enquêtés pour le recueil de données quantitatives et parmi eux 608 de sexe masculin soit 78,35% des enquêtés et 168 de sexe féminin soit 21,65%. Selon le statut dans le ménage, on compte 360 chefs de ménage (46,39%), 37 épouses (4,77%), 377 enfants (48,58%) et 2 autres membres (0,26%). Le faible nombre d'épouses est dû au refus de certains époux de laisser leurs femmes discuter des questions familiales avec des étrangers en leur présence.

L'âge moyen et l'âge médian sont respectivement estimés à 30,45 et 15 ans. Ainsi 50% des enquêtés ont plus de 15 ans tandis ceux qui ont 15 et moins totalisent ensemble les 50% autres de la population enquêtée. Si la taille moyenne des ménages est de 9 personnes, l'enquête révèle que la population enquêtée est fortement islamisée (95,36%) tandis que les chrétiens (4,12%) sont minoritaires ; la religion traditionnelle étant très faiblement représentée (0,52%). De même, l'ethnie majoritaire est les Peulh (63,66%) suivis des Gourmantché (24,74%) et des Mossi (8,89%).

Parmi les sources d'eau, on dénombre plus de puits traditionnels que de forages/pompes mais ces derniers sont les plus fréquentés (76,55%) suivis des puits traditionnels (51,80%), des marigots (19,72%), des puits modernes (11,86%) et des bas-fonds (1,19%). En effet, les forages/pompes offrent une utilisation plus aisée que les puits traditionnels et la fréquence d'utilisation des puits modernes est faible à cause de leur rareté. Des retenues d'eau (eaux stagnantes de carrières et de creusures¹ à la lisière des villages) et des bornes fontaines sont aussi utilisés pour l'approvisionnement en eau des communautés. Mais certaines localités comme Djibondi et Sofery ne possèdent qu'un seul type de point d'eau (le puits traditionnel pour le premier et le forage pour le second).

¹ Cavité de grande dimension mais de faible profondeur

A propos de son utilité, l'eau de forages est principalement employée pour usages domestiques (70,23%). Les enquêtés préfèrent ensuite les puits traditionnels (39,05%), les puits modernes (10,31%) et quelques uns utilisent les marigots (3,61%), les bas-fonds (0,77%) et retenues d'eau (0,52%) pour les besoins domestiques. Dans l'ensemble, les ménages utilisent leurs sources d'eau préférées à cause de leur proximité (48,07%) principalement et aussi à cause de la clarté de l'eau (34,54%). Cependant le prix d'achat de l'eau semble ne pas dissuader les enquêtés à s'en approvisionner.

A propos, les cotisations annuelles par ménage semblent moins couteuses car s'élèvent en moyenne à 3 685 FCFA pour l'approvisionnement au forage alors que la dépense cumulée versée annuellement à la pompe est de 104 511 FCFA par ménage. Malgré tout, 47,4% des enquêtés pensent qu'il faut vendre l'eau. C'est pourquoi ils estiment que le coût de l'eau ne constitue pas pour eux un obstacle à son acquisition.

L'étude montre que sur la rive gauche, le volume moyen consommé par un ménage est estimé à 206,75 litres par jour. Il est de 30,62 litres par personne. Mais 57% des enquêtés déclarent ne pas disposer d'assez d'eau pour leurs activités. Ils atteignent 69,35% dans la commune de Liptougou.

Au plan professionnel, les éleveurs (62,11%) sont les plus exposés à l'indisponibilité de l'eau suivis des agriculteurs (55,32%) et des maraichers (30,77%). C'est pourquoi à une certaine période de l'année, la transhumance est l'alternative pour les éleveurs.

Certains ménages sont aussi obligés de parcourir de grandes distances pour l'eau. Ils atteignent 11,08% pour ceux qui vont au delà de 2km. Cet indicateur est alarmant et dans l'ensemble plus de 75% des enquêtés s'approvisionnent à moins de 1km.

Avec de longues distances à parcourir, les enquêtés (55%) pensent de façon générale que le temps total de collecte est long. Ils sont d'ailleurs 51% à perdre entre une demie à 2 heures en moyenne à un point d'eau avant d'être servi. Mais la majorité se rend aux points d'eau à pied (78,5%) avec notamment des bidons (90,8%).

Le constat est amer du côté de l'assainissement car 74,2% de la population enquêtée n'a pas de latrines mais 94,96% affirme utiliser du savon. Parmi ces derniers, 23,46% lavent leurs mains avant les repas et 19,89% après les selles. Dans l'ensemble, les interviewés utilisent le savon pour la lessive (98,63%), pour la toilette (91,37%), pour la vaisselle (69,45%). De façon spécifique, seulement 24,2% des épouses lavent leurs mains avant la cuisine mais elles le font surtout avant le repas (60,6%) et après les selles (51,5%). Même si seulement 19,3% des enquêtés lavent leur mains au savon, il reste que femmes et filles balayaient leur concession une fois par jour pour la plupart. Dans la zone d'étude, plus de la moitié des ménages (51,39%) stockent leurs ordures devant leurs concessions, 28,10% devant leurs concessions, 11,14% dans un dépotoir et seulement 5,82% dans une fosse fumière, 4,86% en brousse. A Liptougou, toutes les ordures sont stockées devant les concessions.

La connaissance des structures de gestion de l'eau est effective pour 53,73% de la population enquêtée mais celle-ci reste peu impliquée dans cette gestion. En revanche, la plupart des communautés s'impliquent aux actions de préservation de l'écosystème si bien qu'elles ont formulé une série de suggestions pour une implication accrue et une meilleure gestion des ressources naturelles en général.

I. PRESENTATION DE L'ETUDE

I.1. Contexte et justification

Assurer la qualité de la vie dans les différentes localités et le développement socio-économique durable des sociétés, exige aujourd'hui une gestion rationnelle et équilibrée des ressources en eau. Les questions soulevées par cette problématique sont complexes mais doivent permettre au bout du compte de faire face aux catastrophes naturelles (inondations, sécheresse, ...), de satisfaire les besoins des populations en eau potable, d'assurer la suffisance agroalimentaire et de préserver l'écosystème.

Mais tous ces problèmes ne peuvent être abordés de façon sectorielle ou localisée, ni séparément. La recherche des solutions doit, au contraire, associer les autorités nationales, les pouvoirs locaux et les bénéficiaires eux-mêmes dans une approche intégrée et respectueuse du milieu naturel pour une utilisation durable des ressources en eau. Ainsi la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) est une stratégie des acteurs de la gestion rationnelle et équilibrée des ressources en eau. Cependant l'acquisition d'une base de données de référence s'avère nécessaire pour la planification des actions et par ricochet la résolution des problèmes d'eau et d'assainissement. C'est dans cette optique que le consortium CRS/UICN a initié une démarche très particulière dans le cadre du projet pilote de GIRE.

Dès lors, une enquête de base commanditée par le secrétariat régional Afrique de l'Ouest du GWI a fait le point en septembre 2010 entre autres sur les niveaux de connaissances, les attitudes et les pratiques des populations des zones d'intervention GWI dans le domaine de l'eau, l'hygiène et l'assainissement. Cette situation de référence qui a été faite sur l'ensemble des projets GWI d'Afrique de l'Ouest a aussi concerné le Burkina. Cependant, elle ne renseigne pas tous les indicateurs du cadre logique du projet long terme du GWI Burkina Faso. La nécessité d'analyses supplémentaires a donc milité en faveur de l'organisation de cette étude.

Ainsi, ce rapport-ci découle de l'étude de type participatif sur les Connaissances Attitudes et Pratiques des communes de Liptougou, Boundoré et Mansila, dans leurs logiques d'adoption de comportement en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène et en GIRE. Elle s'effectue dans le cadre du projet Global Water Initiative.

Le projet Global Water Initiative (GWI) financé par la fondation Howard G. Buffett s'exécute depuis mars 2008 au Burkina Faso. Le but de ce **projet à long terme** est «d'améliorer la qualité de vie des populations vulnérables du Burkina Faso à travers une gestion intégrée des ressources en eau».

La zone de compétence de CLE (Comité Local de l'Eau) en queue du bassin de la Sirba a été identifiée comme zone d'intervention au compte de la première phase du projet long terme (phase pilote et phase intermédiaire). Cette première phase de trois (03) ans du projet long terme s'étale d'octobre 2009 à septembre 2012. Dès lors, la stratégie d'intervention du projet dans cette zone de compétence de CLE a

retenue de dérouler les actions du projet sur la rive droite de cette zone de la Sirba au cours des deux (02) premières années de la première phase avant de se déployer sur la rive gauche à partir de la troisième année.

Pour mieux préciser sa stratégie d'intervention pour le changement de comportement, le projet a mené sur la rive droite, courant janvier 2010, une étude pour comprendre et expliquer les comportements des populations en matière d'approvisionnement en eau potable d'hygiène et d'assainissement et connaître les raisons qui sont à l'origine des comportements et les difficultés auxquelles les populations sont confrontées lorsqu'elles tentent de les améliorer.

A quelques mois du déploiement du projet sur la rive gauche, le projet réalise, conformément à ses prévisions, la présente enquête CAP (Connaissances Attitudes et Pratiques) sur la rive gauche de la zone de compétence de CLE en queue de la Sirba afin d'avoir une situation de base exhaustive sur cette zone du projet. Cette enquête CAP sera également couplée avec l'étude sur les logiques d'adoption de comportements en matière d'eau et d'assainissement (qui avait été faite aussi sur la rive droite après les enquêtes CAP).

I.2.Objectifs de l'étude

Objectif général

Il s'agit de collecter des informations sur les motivations, perceptions, et pratiques des populations de la rive gauche de la zone de compétence du CLE en queue de la Sirba en matière de gestion des ressources en eau, d'assainissement et d'hygiène et de comprendre leurs attitudes et comportements en matière d'hygiène et d'assainissement.

Objectifs spécifiques

- Détecter de manière participative les besoins des populations en matière d'eau et d'assainissement;
- Etablir un état des lieux en matière d'accès de gouvernance et de conservation des ressources en eau;
- Recueillir les réalités et les vécus des populations sur leur connaissance, attitude et pratique en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène et en GIRE;
- Appréhender les ressorts explicatifs de l'adoption de bons comportements d'hygiène par une partie de la population;
- Déceler les logiques qui prévalent au choix des comportements en matière d'hygiène et d'assainissement;
- Analyser les motivations des populations à réaliser des infrastructures d'assainissement (latrines).

I.3.Résultats attendus de l'étude

- Les besoins des populations en matière d'eau et d'assainissement sont connus;
- Un état des lieux en matière d'accès de gouvernance et de conservation des ressources en eau est disponible;
- Les réalités et les vécus des populations sur leur connaissances, attitude et pratique en matière d'eau, d'assainissement, d'hygiène et en GIRE sont connus;
- Les raisons qui justifient l'adoption de bons comportements d'hygiène sont connues;
- Les logiques qui prévalent au choix des comportements en matière d'hygiène et d'assainissement sont décelées;
- Les motivations des populations à réaliser des infrastructures d'assainissement sont analysées;
- Le rapport de l'étude CAP et l'analyse des données collectées sont disponibles.

I.4. Présentation de la zone concernée par l'étude

Le projet Global Water Initiative (GWI) financé par la fondation Howard G. Buffett intervient au Burkina exclusivement dans les régions de l'Est et du Sahel. Selon le découpage hydrologique, la zone potentielle d'intervention est la partie du bassin du fleuve Niger située en partie Est et Nord Est du Burkina. Au cours de la première phase du projet (phase pilote et phase intermédiaire), le *sous-bassin de la Sirba* a été désigné par une étude diagnostique comme le sous-bassin le plus à risque en matière de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). Reparti en 5 zones de compétence de Comité Local de l'Eau (CLE), ce sous-bassin de la Sirba se distingue par des états de gestion différents, la zone de compétence de CLE en queue de la Sirba étant la subdivision la plus à risque. La cartographie en annexe localise ladite zone.

Ainsi, après le démarrage du projet GWI sur la rive droite (de la Sirba) de cette zone, la partie concernée par cette étude reste la rive gauche de la zone de compétence de CLE en queue du bassin de la Sirba. Elle couvre une partie des communes de Boundoré et de Mansila dans la province du Yagha (Région du Sahel) et une partie de la commune de Liptougou dans la province de Liptougou (Région de l'Est). Parmi les villages logés dans ces communes, le tableau 1 présente la liste exhaustive des 17 villages retenus par le CRS et qui devaient faire l'objet d'un choix statistique pour la collecte des données.

Tableau 1 : Liste des localités de la rive gauche désignées par CRS

REGION	PROVINCES	COMMUNES	VILLAGES
EST (01)	Liptougou (01)	Liptougou (01)	Dinalaye (01)
			Tambiga (02)
SAHEL (02)	Yagha (02)	Boundoré (02)	Tampetou (03)
			Tantiabongou (04)
		Mansila (03)	Aoura (05)
			Babonga (06)
			Daroumkairou (07)
			Djibondi (08)
			Gouro Bala (09)
			Guitenga (10)
			Hamdalaye (11)
			Kontiana (12)
			Lontari (13)
			Mansila centre (14)
			Sofery (15)
			Souly (Fouly) (16)
			Tiabongou (17)

II. CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE

La démarche adoptée dans cette étude est de type participatif impliquant les populations susceptibles de bénéficier des activités du projet. La méthodologie de cette étude se caractérise par les deux types de méthodes de collecte utilisés, l'échantillonnage et l'ensemble du processus de collecte et de traitement des données.

II.1. Définition des différentes méthodes de collecte de données et cibles de l'étude

Deux types de méthodes de collecte ont été effectués pour collecter les données auprès des populations retenues dans l'échantillon. Il s'agit de la méthode qualitative et celle quantitative.

✓ *La Méthode Quantitative*

Elle consiste en l'organisation d'une enquête quantitative auprès d'un échantillon représentatif de la population vivant dans de la zone de l'étude. Les cibles visées par cette enquête sont les chefs de ménage (homme, femme), les épouses et les enfants de moins de 15 ans quelque soit le sexe.

✓ *La Méthode qualitative*

La méthode qualitative consiste à recueillir l'avis des personnes enquêtées sur un thème donné. Contrairement à la méthode précédente, aucune modalité ou aucune réponse n'est soufflée à l'oreille de l'enquêté (e), l'obligeant à faire un choix parmi les réponses proposées. A ce niveau, des groupes de discussions dirigées (focus group) ont été organisées. Il va sans dire que ces groupes de discussion ont regroupé les personnes cibles (hommes, femmes, enfants) qui puissent répondre parfaitement aux questions.

Des entrevues individuelles ont également été organisées. Il s'agit d'entretiens individuels effectués avec des enseignants, infirmiers, personnes ressources (CVD, conseillers municipaux, ...) et population cible (homme, femme, enfant de moins de 15). Ces entrevues sont individuelles contrairement aux focus car compte tenu de la confidentialité des données, l'information peut être mal collectée.

II.2. Outils de collecte

Au total, quatre (4) outils ont servi à la collecte des informations à savoir deux pour chaque méthode. En effet, un *questionnaire ménage* a été administré aux cibles à savoir chef de ménage, épouse et enfant de moins de 15 ans. Un document annexe a été joint à ce questionnaire pour chaque enquêteur pour le calcul de certaines données (distance, temps, volume d'eau utilisée, montants consacrés à l'achat d'eau), données difficiles à fournir spontanément.

Au titre de l'enquête qualitative, un *guide d'animation* a permis d'orienter les focus group selon les objectifs de l'étude. Le second outil de collecte au compte de la méthode qualitative est un *guide d'entretien* individuel administré aux personnes ressources.

II.3. Echantillonnage : Cadre théorique

II.3.1. L'échantillonnage quantitatif

L'enquête quantitative s'est appliquée sur un plan de sondage à deux (2) degrés : au premier degré, se situent les unités primaires que sont les villages et au second degré, les unités secondaires sont représentées par les ménages.

✓ **Détermination de la taille de l'échantillon**

La taille de l'échantillon nécessaire pour une enquête est déterminée par ses objectifs. Il faut également tenir compte de quatre critères principaux : la précision que l'on souhaite pour les estimations ; le niveau de confiance choisi (risque d'erreur de première espèce, souvent fixé à 5 %) ; les moyens dont on dispose pour conduire l'enquête ; l'effet de sondage (design effect) et le taux de non-réponse.

Soit **P** un taux d'assainissement au niveau rural obtenu à partir de l'effet d'amélioration hygiénique et qui influence beaucoup les attitudes et les comportements de la population. On veut estimer la taille de l'échantillon de ménages à tirer dans un village (**n**) avec une erreur absolue fixée à **E**. Dans le cas d'un sondage aléatoire simple, on a la formule de détermination de la taille :

$$n = k^2 \frac{P(1-P)}{E^2} \quad (1)$$

Avec **k=1,9** la valeur critique correspondant à un niveau de confiance de 95% mesurant la crédibilité.

La base de données de la Banque Mondiale (2009) fournit le taux d'installations d'assainissement améliorées, en milieu rural (% de la population rurale y ayant accès) au Burkina Faso en 2008. Ce taux a été choisi comme proxy du taux d'assainissement au niveau rural (**P**) eu égard à la faible disponibilité des données. Ainsi, **P = 6%**.

Ce taux est un indicateur national et pourrait être peu approprié compte tenu des conditions d'assainissement et d'hygiène précaires qui ont milité en faveur du choix de cette zone pour l'exécution du projet. C'est dire donc que le taux d'assainissement réel de cette zone serait faible comparativement à la moyenne nationale (6%). De plus, la méthode de calcul de ce taux par la Banque Mondiale est indisponible. Dès lors, l'erreur absolue pourrait être relativement élevée. Par ailleurs, cette enquête est menée dans un même périmètre (rive gauche de la zone de compétence du CLE en queue de la Sirba) d'où la considération d'une erreur absolue. Par conséquent, on soutiendra l'hypothèse forte selon laquelle **E = 0,1**

En appliquant la formule (1), on calcule alors la taille (**n**) de ménages à tirer par village soit environ 22 ménages.

✓ Tirage des unités primaires : les villages

L'application des règles de tirage² des unités primaires sur SPSS conduit à retenir pour l'enquête tous les 17 villages de la rive gauche de la zone de compétence du CLE en queue de la Sirba désignés par CRS dans le lot des villages de la zone pour subir les règles de sélection.

✓ Tirage des unités secondaires : les ménages

Le nombre total de ménages à enquêter est alors 17 x 22 ménages soit 374 ménages. Enfin, le nombre de ménages à enquêter dans chacun des 17 villages est déterminé par la formule suivante et consigné dans le tableau ci-après :

$$\text{Nombre de ménages à enquêter dans le village} = \frac{\text{Nombre de ménages du village} \times 374}{\text{Nombre total de ménages}}$$

(6141)

² La somme des ménages par province divisée par le nombre de villages à tirer ne doit pas être inférieure à la taille du village en termes de nombre de ménages si non les villages sont systématiquement tirés. Les nouveaux paramètres (nombre de ménages par province et nombre de village à tirer sont recalculés jusqu'à ce qu'on l'on respecte la condition).

Tableau 2 : Nombre de ménages enquêtés par village

N°	Villages	Nombre de Ménages	Hommes	Femmes	Nombre de Ménages Enquêtés	Pas de tirage
1	DINALAYE	505	1 242	1 335	31	16
2	TAMBIGA	503	1 452	1 524	31	16
3	TAMPETOU	160	471	501	10	16
4	TANBIABONGOU	75	230	223	5	15
5	BABONGA	731	1 980	1 975	44	17
6	DAROUNKAYROU	194	499	530	12	16
7	DJIBONDI	345	1 005	952	21	16
8	FOULY	202	511	482	12	17
9	GUITANGA	263	698	686	16	16
10	HAMDALAYE	310	828	806	19	16
11	HAOURA	359	909	946	22	16
12	KONTIANA	416	1 118	993	25	17
13	LONTARI	130	415	386	8	16
14	MANSILA	1 254	3 210	3 368	76	17
15	OURO-BALLA	121	387	362	7	17
16	SOFERI	148	460	485	9	16
17	TIABONGOU	425	1 105	1 078	26	16
Total		6141	16 520	16 632	374	-

✓ Le pas de tirage

Dans une concession, on peut dénombrer un ou plusieurs ménages mais un et un seul ménage sera enquêté. Ainsi lorsqu'une équipe d'enquêteurs arrive dans un village pour l'administration des questionnaires, elle tire obligatoirement de façon aléatoire les concessions et le choix du seul ménage se fait sur place dans la concession désignée.

La sélection des concessions s'est faite en appliquant un pas de tirage. *Le pas de tirage* est le nombre de concessions qui sépare 2 concessions échantillonnées. Il est calculé par la formule suivante :

$$\text{Pas de tirage} = \frac{\text{Nombre de concessions du village}}{\text{Nombre de ménages à tirer dans le village}}$$

Le pas de tirage pour chaque village est consigné dans le tableau 2.

II.3.2.L'échantillonnage qualitatif

L'échantillonnage qualitatif s'est effectué en fonction du nombre de villages impliqués dans l'enquête quantitative. En effet, trois focus group (Focus Hommes, Focus Femmes et Focus Enfants) ont été prévus par village soit au total 17x 3 donc 51 focus groups. En moyenne, sept (7) personnes devaient être mobilisées pour constituer un focus. Par conséquent, 357 personnes devaient prendre part aux focus.

Par ailleurs, le nombre de guides d'entretien individuel (Guide Enseignant, Guide Infirmier, Guide Personne Ressource et Guide Population Cible) a été aléatoirement déterminé. Quarante (40) guides soient dix (10) de chaque type ont complété l'enquête qualitative.

Au total, considérant focus groups et guides d'entretien individuel, ce sont 497 résidents dans la zone d'étude qui devaient permettre l'accumulation d'informations qualitatives.

II.4. Organisation pratique de la collecte

La réussite de toute enquête passe nécessairement par la formation de tous les agents impliqués (enquêteurs, contrôleur, superviseur) et la tenue d'un pré-test et la constitution d'équipes.

Entamée le 12/05/11, la formation s'est bien déroulée pour s'achever le 15/05/11 au matin. Elle a permis de faire une mise à jour sur l'exécution d'une enquête « CAP » étant entendu que les deux tiers (2/3) des enquêteurs avaient déjà participé à des enquêtes du même acabit.

Le pré-test a eu lieu le Vendredi 13/05/11 et a permis une bonne compréhension du questionnaire et des focus. Il a porté sur des ménages de la cité de Fada N'Gourma.

Concernant les deux enquêtes qualitative et quantitative, quatre équipes d'enquêteurs ont été déployées pour la collecte des données. Du 18 au 30 Mai 2011, elles parcoururent les 17 villages des trois communes et échangèrent avec les populations, chaque équipe étant composée de deux animateurs dont une femme soit 4 hommes et 4 femmes.

Une supervision générale s'est déroulée les derniers jours de la collecte par le superviseur. Cela a permis de déceler quelques failles. Il a donc été décidé d'examiner tous les questionnaires sur place à Fada les 26, 27 et 28 Mai 2011 avant le début de la saisie.

Suite à cet examen, il a été ordonné de la reprise de 40 fiches à Mansila, reprise qui a été effective le 30 Mai 2011.

La formation des agents de saisie s'est déroulée du 29/05/11 au 02/06/11, la correction du masque ayant parfois retardé les travaux. Débutée le 03/06/11, la saisie s'est achevée le 10/06/11 pour laisser place à l'apurement. Ce dernier a trainé jusqu'au 16/06/11. L'analyse a véritablement commencé le 17/06/11 pour s'achever le 22/06/11. Et c'est à partir du 23/06/11 que la rédaction du rapport provisoire a commencé.

II.5. Procédure de la collecte des données

Afin d'atteindre l'objectif de la collecte c'est-à-dire visiter les 374 ménages dans le cadre de l'enquête quantitative et les 497 résidents dans le cadre de l'enquête qualitative, une procédure organisationnelle a été suivie :

- ✓ La localisation : La liste des 17 localités qui devait accueillir les enquêteurs est dressée plus haut. La carte administrative burkinabé a permis le repérage de ces localités et les enquêteurs s'y sont rendus. Tous les quartiers ou secteurs d'une localité ont connu la visite des enquêteurs.
- ✓ Amorçage de la collecte dans un village : Arrivée dans un village, l'équipe

devait s'entretenir tout d'abord avec le chef du village, le CVD, le maire, ... à travers le guide d'entretien (Guide Personne Ressource) ; après quoi elle visiterait les autres concessions jusqu'à obtenir le nombre de ménages souhaité dans ledit village.

La détermination des concessions échantillonnées a commencé dans chaque village par une trajectoire en spirale à partir de la concession de la personne ressource en allant de la périphérie vers le centre.

✓ La détermination des ménages à enquêter : Si le tirage des localités a été effectué avant l'enquête, c'est plutôt pendant son exécution que le tirage des concessions donc des ménages est réalisé. Hormis la première concession, le choix des concessions suivantes dans lesquelles un ménage est enquêté s'est fait en ajoutant à chaque fois le pas de tirage au numéro de la concession que l'on vient d'enquêter et ainsi de suite. Dans la concession, il est enquêté le ménage de la première personne rencontrée si la concession contient plusieurs ménages.

✓ Les critères d'éligibilité : trois (3) critères permettaient de sélectionner un membre d'un ménage. En effet, pouvait être enquêté un homme chef de ménage, une femme épouse ou chef de ménage ou un jeune garçon /fille de moins de 15 ans.

Par ailleurs, un même individu ne pouvait prendre part à la fois à l'enquête qualitative et à l'enquête quantitative.

✓ Techniques d'approche : enquête qualitative (focus group, guide d'entretien) et enquête quantitative (questionnaire) ont été réalisées avec la complicité des individus sollicités. Seules les interventions des enquêtés étaient enregistrées dans les fiches.

II.6. Traitement des données

Plusieurs logiciels ont été mis à contribution pour le traitement de l'information collectée. En effet, pour les données obtenues à partir du questionnaire ménage, la saisie a été effectuée sur CSPPro 4.0 tandis que l'apurement et la tabulation ont été réalisés sur Stata 11.

Par contre, un seul logiciel a servi à saisir et dépouiller les données qualitatives. Il s'agit du logiciel Sphinx Lexica, spécialisé dans l'ouverture et l'analyse des textes de toutes natures et origines (interviews, documents, livres provenant de traitement de textes ou de scanners) ainsi que des techniques avancées d'analyse de contenu et de statistique lexicale.

II.7. Evolution et coordination de la collecte : les difficultés

La collecte des données s'est déroulée selon le calendrier prévu mais de façon peu satisfaisante. En effet, des questionnaires ont été repris à Mansila Centre malgré l'œil vigilant des contrôleurs. Effectivement, le consultant représentant le bureau Weryalm Service était chargé de la supervision générale de la collecte. En plus de sa tâche, celui-ci faisait office de contrôleur avec deux autres dont l'un d'entre eux dirigeait l'équipe. Les contrôleurs suivaient l'évolution des travaux sur le terrain. C'est alors que des difficultés ont été notées.

La première difficulté s'est posée en termes d'accessibilité de la zone d'étude. En effet, les routes étaient très mauvaises et il a fallu parfois une pluie pour rompre la trajectoire des enquêteurs. La seconde difficulté majeure fut le manque de collaboration du conseiller du village de Djibondi. Celui-ci était carrément opposé à l'organisation de la collecte dans sa localité. Il a fallu l'intervention du directeur de l'école pour l'obliger à

céder. Par ailleurs, il a tenté à maintes reprises d'intervenir lors de la réalisation des focus groups et des questionnaires. La tâche n'a donc pas été facile pour les agents enquêteurs de cette localité.

Le troisième obstacle était l'obstination des hommes à empêcher leurs épouses d'être enquêtées. Il en est résulté la faiblesse du nombre de femmes comparativement à celui des hommes. Cette dominance des hommes dans l'échantillon met à nu la culture de la zone de l'étude : la femme doit être soumise et doit se référer à chaque fois au chef de ménage dès qu'un interrogatoire doit l'obliger à divulguer les « secrets de la famille ».

Le dernier, moins important pour l'étude mais témoignant des réalités du terrain et des pratiques en matière d'hygiène était la pénurie de mets dégustables et d'eau potable obligeant parfois les équipes à dormir à jeun.

III. ANALYSE DES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DE LA ZONE D'ETUDE

III.1. Bilan de la collecte des données

La présente étude porte sur trois (3) communes des deux (2) régions sur lesquelles le projet GWI a jeté son dévolu. On peut d'ores et déjà remarquer que pour les deux enquêtes, la composition du groupe de personnes enquêtées (1 119 individus) est à l'image de celle de la population totale des trois communes. En effet, l'échantillon est composé pour 80,54% de résidents de la commune de Mansila comparativement à la part de 85,98% de la même commune dans la population totale des trois communes (Annexe 1).

Tableau 3 : Répartition de la population échantillonnée par commune

		Liptougou	Boundoré	Mansila	Total
Enquête qualitative	Effectif	47	43	253	343
	Pourcentage(%)	13,70	12,54	73,76	100
Enquête quantitative	Effectif	124	27	625	776
	Pourcentage(%)	15,98	3,48	80,54	100
Effectif global de l'étude					1 119

Par ailleurs, l'échantillon représente 3,4% de la population totale des 17 villages. Cette proportion obtenue après enquête est presque égale à la part théorique de l'échantillon (3,7%) dans la population totale des 17 villages, obtenue après échantillonnage.

Au titre de l'enquête qualitative, 343 personnes ont été enquêtées par le biais de 46 focus groups et 23 entretiens individuels. Pour l'enquête quantitative, au lieu de 748 individus initialement prévus, ce sont 776 résidents qui ont été touchés grâce au questionnaire individuel et parmi lesquels, 608 sont des hommes soit

78%. Le hiatus dans la part de l'échantillon est donc imputable au résultat de l'enquête qualitative qui devait toucher 497 individus au lieu de 343. L'indisponibilité de certains résidents pour constituer les focus groups en est la cause principale. Cela n'entache en rien l'analyse car les indicateurs proviennent des données quantitatives.

Cette première partie donne également un aperçu sur la répartition de la population échantillonnée de façon longitudinale et transversale à travers l'enquête quantitative.

III.2. Analyse globale et communale : tendance simple

La composition globale et communale de la population échantillonnée peut s'apprécier selon le statut de la personne enquêtée, le sexe, le statut matrimonial et la religion.

III.2.1. De la composition selon les statuts et le sexe

L'analyse statistique des données de l'enquête quantitative montre à travers le tableau 4 que globalement 46,39% des enquêtés sont des chefs de ménage, 4,77% des épouses, 48,58% des enfants et enfin frère et nièce représentent 0,26%. On constate qu'il y a quasiment autant de chefs de ménage que d'enfants. Cette observation est valable dans les trois communes. Le nombre d'épouses est faible et même nul dans la commune de Liptougou. Il faut noter qu'au sein du groupe des chefs de ménage, on trouve des femmes eu égard à l'absence de leurs époux (décès, aventure, ...).

De plus, les chiffres témoignent de la prédominance masculine dans la population enquêtée. Il en est de même dans les communes mais de façon plus criarde dans la commune de Liptougou où on dénombre seulement sept (7) femmes contre 117 hommes soit plus du quinzième (1/15) de l'effectif des hommes. Couplée à l'analyse précédente qui montre également la faiblesse du nombre d'épouses comparativement à celui des chefs de ménage, la dominance des hommes dans l'échantillon met à nu la culture de la zone de l'étude. La femme doit être soumise et doit se référer à chaque fois au chef de ménage dès qu'un interrogatoire doit l'obliger à divulguer les « secrets de la famille ». Cette pratique est l'apanage des peuhls.

Par ailleurs, la dominance masculine n'est qu'un leurre. En effet, le questionnaire tel qu'établi, s'adresse beaucoup plus aux femmes qu'aux hommes à telle enseigne que les chefs de ménage se sont référés à chaque fois à leurs épouses pour répondre à certaines questions. Il s'agit d'ailleurs de plus de la moitié du questionnaire individuel. Par conséquent, on pourrait dire que le questionnaire adressé aux chefs de ménage a été administré aux couples mieux encore aux épouses. Etant donné que les chefs de ménage représentent 46,39% de la population échantillonnée et les épouses 4,77%, on peut donc noter que les épouses représentent 51,16% de l'échantillon.

Tableau 4 : Répartition des enquêtés selon le statut, le sexe et la religion

	Liptougou		Boundoré		Mansila		Zone	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Statut personne enquêtée								
<i>Chef de ménage</i>	62	50	10	37,04	288	46,08	360	46,39
<i>Epouse</i>	0	0	4	14,81	33	5,28	37	4,77
<i>Enfant</i>	61	49,19	13	48,15	303	48,48	377	48,58

<i>Autre</i>	1	0,81	0	0	1	0,16	2	0,26
Selon le sexe								
<i>Masculin</i>	117	94,35	17	62,96	474	75,84	608	78,35
<i>Féminin</i>	7	5,65	10	37,04	151	24,16	168	21,65
Statut matrimonial								
<i>Célibataire</i>	52	41,94	13	48,15	283	45,28	348	44,85
<i>Marié Monogame</i>	61	49,19	13	48,15	189	30,24	263	33,89
<i>Marié polygame</i>	11	8,87	1	3,70	148	23,68	160	20,62
<i>Veuf/veuve</i>	0	0	0	0	4	0,64	4	0,52
<i>Divorcé</i>	0	0	0	0	1	0,16	1	0,13

Au niveau matrimonial, les mariés sont les plus nombreux (54,51%). En effet, les célibataires (dont 92% sont des enfants) totalisent 44,85% de la population enquêtée, les mariés monogames 33,89%, les mariés polygames 20,62%, les veufs 0,52% et les divorcés 0,13% des enquêtés.

III.2.2. De la composition ethnique et religieuse

Dans l'ensemble, les peuhls s'affichent comme l'ethnie majoritaire avec 494 représentants dans la population échantillonnée soit 63,66%. La seconde ethnie est le Gourmantché avec 192 représentants dans l'échantillon soit 24,74% des enquêtés. Les mossi (8,89%) font parti du trio ethnique qui totalise à lui seul plus de 97,29% des enquêtés. Les minoritaires (2,7%) sont les Bissa, les Gourounsi, les Djerma, les Haoussa et les Beladjo. Cette configuration ethnique est similaire dans une analyse communale, la commune de Boundoré faisant l'exception. En effet, les 27 personnes enquêtées dans cette collectivité territoriale sont toutes des Gourmantché soit 100% des enquêtés.

Tableau 5 : Répartition par commune selon l'ethnie et la religion

	Liptougou		Boundoré		Mansila		Zone	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Ethnie								
<i>Gourmantché</i>	25	20,16	27	100	140	22,40	192	24,74
<i>Peulh</i>	99	79,84	0	0	395	63,20	494	63,66
<i>Mossi</i>	0	0	0	0	69	11,04	69	8,89
<i>Bissa</i>	0	0	0	0	7	1,12	7	0,9
<i>Autre</i>	0	0	0	0	14	1,76	14	1,8
Total	124	100	27	100	625	100	776	100
Religion								
	Liptougou		Boundoré		Mansila		Zone	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
<i>Chrétienne</i>	1	0,81	14	51,85	17	2,72	32	4,12
<i>Musulmane</i>	122	98,39	11	40,74	607	97,12	740	95,36
<i>Relig traditionnelle</i>	1	0,81	2	7,41	1	0,16	4	0,52
Niveau d'instruction								
<i>Non Scolarisé(e)</i>	6	4,84	14	51,85	362	57,92	382	49,2
<i>Coranique</i>	96	77,42	1	3,70	168	26,88	265	34,2
<i>Alphabétisé(e)</i>	0	0	6	22,22	69	11,04	75	9,7
<i>Primaire</i>	22	17,74	6	22,22	58	9,28	86	11
<i>Secondaire</i>	0	0	0	0	16	2,56	16	2

Au plan religieux, on peut dire que la zone d'étude est d'obédience musulmane car 740 enquêtés se réclament musulmans soit plus de 95% des enquêtés contre seulement 4,12% chrétiens, la religion traditionnelle étant fortement minoritaire (4 enquêtés sur 776). Cette structure de la population globale enquêtée est identique à celle communale à la différence de la commune de Boundoré où les chrétiens sont nettement majoritaires pour 51,85% de l'effectif communal. De cette analyse, une vision transversale peut permettre d'apprécier les valeurs statistiques obtenues.

III.3. Analyse croisée

De façon générale, les hommes sont les plus nombreux à tous les niveaux (statut d'enquêté, niveau d'instruction, situation matrimoniale, religion). En effet parmi les chefs de ménage, 355 soient 98,34% des chefs de ménage sont des hommes tandis que les femmes ne sont que six (6) soient 1,66%. Egalement parmi les 379 enfants de l'enquête quantitative, 66,23% sont les garçons.

Tableau 6 : Répartition des enquêtés par statuts, niveau d'instruction, religion selon le sexe

	Liptougou		Boundoré		Mansila		Zone	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
Le statut d'enquêté								
Chef de ménage	62 100 %	0 0 %	10 100%	0 0,00%	283 97,92%	6 2,08%	355 98,34 %	6 1,66 %
Epouse	0 0 %	0 0 %	0 0,00	4 100	0 0%	30 100%	0 0 %	34 100 %
Enfant	54 88,52 %	7 11,48 %	7 53,85%	6 46,15%	190 62,30%	115 37,70%	251 66,23 %	128 33,77 %
Autre	1 100 %	0 0 %	0 0,00%	0 0%	0 0%	0 0%	1 50 %	1 50 %
Niveau d'instruction								
Non Scolarisé(e)	2 33,33%	4 66,67%	8 57,14 %	6 42,86 %	260 71,82%	102 28,18%	270 70,68 %	112 29,32 %
Coranique	96 100%	0 0%	1 100 %	0 0 %	152 90,48	16 9,52	249 93,96 %	16 6,04 %
Alphabétisé(e)	0 0%	0 0%	5 83,33 %	1 16,67 %	60 86,96	9 13,04	65 86,67 %	10 13,33 %
Primaire	19 86,36	3 13,64%	3 50 %	3 50 %	32 55,17	26 44,83	54 62,79 %	32 37,21 %
Secondaire	0 0%	0 %	0 0 %	0 0 %	10 62,50	6 37,50	10 65,50 %	6 37,50 %
Situation matrimoniale								
Célibataire	47 90,38%	5 9,62%	7 53,85%	6 46,15%	174 61,48 %	109 38,52 %	228 65,52 %	120 34,48 %
Marié monogame	59 96,72%	2 3,28%	9 69,23%	4 30,77%	166 87,83 %	23 12,17 %	243 88,97 %	29 11,03 %
Marié polygame	11 100%	0 0%	1 100%	0 0%	132 89,19 %	16 10,81 %	144 90 %	16 10 %
Veuf/veuve	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	1 25 %	3 75 %	1 25 %	3 75 %
La religion								

Chrétienne	1 100 %	0 0 %	8 57,14%	6 42,86%	14 82,35%	3 17,65%	23 71,88 %	9 28,13 %
Musulmane	115 94,26 %	7 5,74 %	8 72,73%	3 27,27%	458 75,45%	149 24,55%	581 78,51 %	159 21,49 %
Religion tradition.	1 100 %	0 0 %	1 50%	1 50%	1 100%	0 0%	3 75 %	1 25 %
Autres	0 0 %	0 0 %	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0 %	0 0 %

Comme déjà mentionné quelque soit le niveau d'instruction, les hommes sont majoritairement représentés dans l'échantillon : non scolarisé (70,68%), coranique (93,96%), alphabétisés (86,67%), primaire (62,79%), secondaire (65,5%). Dans le sous groupe des femmes, les non scolarisées représentent plus de 63%. Au niveau communal, on retrouve les mêmes proportions mais les forces s'équilibrent presque dans la commune de Boundoré.

Tableau 7 : Répartition selon le statut de l'enquêté et le niveau d'instruction

	Niveau d'instruction				
	Non Scolarisé	coranique	alphabétisé	primaire	secondaire
Statut de l'enquêté					
Chef de ménage	163 45,15%	178 49,31%	49 13,57%	5 1,39%	1 0,28%
Epouse	29 85,29%	3 8,82%	3 8,82%	2 5,88%	0 0%
Enfant	189 49,87%	83 21,90%	23 6,07%	79 20,84%	15 3,96%
Autre	1 50%	1 50%	0 0%	0 0%	0 0%

Le tableau 7 montre que les chefs de ménage ont un niveau d'instruction bas. En effet, plus de 94% d'entre eux sont soit sans niveau ou ont fréquenté l'école coranique. La plupart des épouses (85,29%) sont non scolarisées.

Par ailleurs, les données révèlent que l'âge moyen est de 30,45 ans. L'âge médian est de 15 ans. Cela signifie que 50% des enquêtés sont âgés de plus de 15 ans et les 50% autres ont un âge inférieur à 15 ans. De plus, on dénombre en moyenne neuf (9) individus par ménage enquêté.

IV. ANALYSE DES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT, D'HYGIENE ET DE GESTION INTEGRE DES RESSOURCES EN EAU

Cette analyse porte sur les conditions de l'accès des communautés à l'eau et à l'assainissement, les pratiques en matière de collecte d'eau, les connaissances, attitudes et pratiques en matière d'hygiène, d'assainissement et de gestion des ressources naturelles. *La fréquence d'utilisation* d'une source ou *pourcentage (%)* est obtenue en divisant l'effectif ou le nombre d'individus utilisant cette source par l'effectif total d'utilisateurs dans le village, la commune ou la zone d'étude.

IV.1. Conditions de l'accès des communautés à l'eau et à l'assainissement

IV.1.1. Les sources et quantité d'approvisionnement en eau des ménages

Une source d'eau est un endroit où l'eau est extraite de la terre (puits, forage avec système d'adduction, ...). Le point d'eau est un lieu où l'eau est servie (fontaine, robinet, ...). Il va sans dire que l'eau est conduite de la

source jusqu'au point d'eau. Cependant en campagne, le système d'adduction d'eau est inexistant si bien que les termes point d'eau et source d'eau sont confondus (puits, forage).



Forage dans la commune de Mansila

Parmi les sources d'eau auxquelles s'approvisionnent les résidents de la zone, on peut distinguer les plus utilisées, celles utilisées pour les besoins domestiques et celles utilisées pour les autres besoins.

IV.1.1.1.les sources d'approvisionnement les plus utilisées par les ménages enquêtés

✓ Les préférences relatives

A travers cette étude, on dénombre plusieurs sources d'approvisionnement en eau pour les ménages de la zone d'étude (tableau 8). Les principales sources sont les forages équipées de pompes manuelles (76,55%), les puits traditionnels³ (51,80%), les marigots (19,72%) et les puits modernes⁴ (11,86%). Une série de sources secondaires regroupent les bas-fonds (1,19%), les retenues d'eau⁵, un château d'eau avec réseau (adduction en Eau potable) et un autre sans réseau (Poste autonome).

Tableau 8 : sources d'approvisionnement en eau dans la zone et fréquence d'utilisation

Sources	Nombre d'individus	Fréquence d'utilisation (%)
Forages/pompes manuelles	594	76,55
Puits modernes	92	11,86
Puits traditionnel	402	51,80
Marigot	153	19,72
Bas-fonds	9	1,19
Autre	6	0,77

³ Ce sont des puits sans aménagement à l'intérieur comme à l'extérieur

⁴ Ce sont des puits dont l'intérieur est cimenté et l'extérieur entouré d'un bloc de béton protégeant l'ouvrage

⁵ Eaux stagnantes de carrières et de creusures à la lisière des villages

Au plan communal, le tableau 9 montre que les mêmes types de sources sont rencontrés avec des fréquences d'utilisation voisines à la différence de la commune de Liptougou où une forte majorité des enquêtés utilisent le marigot comme source d'approvisionnement en eau. Bref, si les forages sont utilisés par tous les enquêtés de Boundoré et fortement utilisés par ceux de Mansila, quasiment tous les enquêtés de Liptougou utilisent concomitamment les forages, les puits traditionnels et les marigots.

Tableau 9 : Fréquence des sources d'approvisionnement en eau par commune

	Liptougou		Boundoré		Mansila	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Forages/pompes manuelles	122	98,39	27	100	445	71,20
Puits modernes	4	3,23	9	33,33	79	12,64
Puits traditionnel	123	99,19	14	51,85	265	42,40
Marigot	117	94,35	5	18,52	31	4,96
Bas-fonds	1	0,81	1	3,70	7	1,12
Retenues d'eau	0	0	0	0	1	0,16
Château sans réseau	0	0	0	0	1	0,16
Château avec réseau	0	0	0	0	1	0,16

Pour chaque village, le tableau 10 fait une présentation détaillée des différentes sources d'approvisionnement et leurs fréquences d'utilisation. A Dinalaye, Tampetou, Tantiabongou, Mansila et Tiabongou, le taux d'utilisation des forages (100%) est excellent, c'est la ressource préférée tandis qu'à Tambiga et Guitenga, les puits traditionnels (100%) sont le plus utilisés. A Daroukairou, les forages (100%) et puits traditionnels (100%) sont très utilisés concomitamment. Il semble ne pas y avoir de forages à Djibondi (0%) et Guitenga (0%) mais tous les 17 villages semblent être dotés de puits traditionnels.

Tableau 10 : Répartition des enquêtés par village selon les sources d'approvisionnement en eau

		Village																
		Di na laye	Tam biga	Tam pe tou	Tan tia Bon gou	Ao ur a	Ba bon ga	Da rouk ai rou	Dji bon di	Ou ro Ba la	Gui tenga	Ha mda la ye	Ko ntia na	Lont ari	Ma nsil a	So fery	Sou ly	Tia bon gou
Fo r	Eff.	62	60	17	10	20	48	24	0	11	0	36	34	9	185	16	10	52
	Freq(%)	100	97	100	100	45	55	100	0	79	0	95	68	60	100	89	42	100
P M	Eff.	3	1	8	1	0	48	0	42	5	1	0	2	11	2	1	7	2
	Freq(%)	5	1,6	47	10	0	55	0	100	36	3,2	0	4	73	1	6	29	4
P. T	Eff.	61	62	5	9	26	57	24	42	3	31	21	18	6	14	2	16	5
	Freq(%)	98	100	29	90	59	65	100	100	21	100	55	36	40	8	11	67	10
Ma r	Eff.	60	57	3	2	0	8	0	6	0	0	3	8	0	4	0	2	0
	Freq(%)	97	92	18	20	0	9	0	14	0	0	8	16	0	2	0	8	0
B F	Eff.	1	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	Freq(%)	1,6	0	6	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0
R. E	Eff.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Freq(%)	0	0	0	0	0	0	0	2,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CS	Eff.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Freq(%)	0	0	0	0	0	0	0	2,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CA	Eff.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Freq(%)	0	0	0	0	0	0	0	2,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0

✓ **Les préférences absolues**

Certains enquêtés n'utilisent qu'une et une seule source pour s'approvisionner en eau. Leur nombre par source et par commune est consigné dans le tableau 11. On constate que les forages constituent la principale source d'approvisionnement dans la zone d'étude car ils approvisionnent totalement à eux seuls 41,23% de la population enquêtée. Les puits traditionnels constituent la seconde source et satisfont totalement 15,59% de la population enquêtée en matière d'approvisionnement en eau. Cette tendance n'est valable que pour la commune de Mansila. En effet dans la commune de Boundoré, seulement 6 personnes soit 22,22% des enquêtés s'approvisionnent par une seule source ; à Liptougou, ils ne sont que trois (3) enquêtés soit 2,42%.

Tableau 11 : Répartition des enquêtés n'utilisant qu'une seule source par commune

	Liptougou		Boundoré		Mansila		Ensemble	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Forages	1	0,8	6	22,22	313	50,08	320	41,23
Puits modernes	0	0	0	0	9	1,44	9	1,15
Puits traditionnel	2	1,6	0	0	119	19,04	121	15,59
Marigot	0	0	0	0	1	0,16	1	0,13
Total	3	2,4	6	22,22	442	70,72	451	58,12

Dans l'ensemble, ce sont 58,12% des enquêtés qui fréquentent uniquement une source. Ils représentent 70,72% des enquêtés de Mansila, 22,22% de ceux de Boundoré et 2,4% de ceux de Liptougou.

IV.1.1.2. Les sources d'approvisionnement pour la satisfaction des besoins domestiques

Grosso modo, les forages sont les plus sollicités pour approvisionner les ménages en eau à usage domestique. En effet, 545 enquêtés soit 70,23% de la population enquêtée ont déclaré qu'ils utilisent les forages pour leurs besoins domestiques en eau. Les puits traditionnels (39,05%) contribuent secondairement à satisfaire ces besoins puis les puits modernes (10,31%). Quelques uns ont même recours aux marigots (3,61%), bas-fonds (0,77%) et retenues d'eau (0,52%) pour leurs besoins domestiques.

Tableau 12 : Taux global d'utilisation des sources d'eau pour besoins domestiques

	Effectif	Pourcentage (%)
Forages	545	70,23
Puits modernes	80	10,31
Puits traditionnels	303	39,05
Marigot	28	3,61
Bas-fonds	6	0,77
Retenues d'eau	4	0,52

Il en est de même au sein des communes (Tableau 13) où les forages sont les principales sources d'eau pour les besoins domestiques suivis des puits traditionnels. Le taux d'utilisation des forages le plus élevé est celui de Boundoré (88,89%) suivi de celui de Liptougou (76,61%). Si les marigots sont cités par 94,35% des répondants de Liptougou comme la 3^{ème} source importante d'approvisionnement en eau (Tableau 9), ils ne sont cependant pas beaucoup employés à des fins domestiques (6,45%).

Tableau 13 : Taux communal d'utilisation des sources d'eau pour les besoins domestiques

	Liptougou		Boundoré		Mansila	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Forages	95	76,61	24	88,89	426	68,16
Puits modernes	3	2,42	7	25,93	70	11,20
Puits traditionnel	67	54,03	13	48,15	223	35,68
Marigot	8	6,45	5	18,52	15	2,40
Bas-fonds	1	0,81	1	3,70	4	0,64

Par ailleurs, c'est seulement dans la commune de Mansila que les retenues d'eau telles que les eaux stagnantes de carrières et de creusures à la lisière des villages servent à l'approvisionnement en eau pour usages domestiques.

Plus spécifiquement au niveau local, l'analyse du tableau en Annexe 2 révèle que dans la plupart des villages enquêtés, les forages constituent la principale source d'approvisionnement des ménages pour la satisfaction des besoins domestiques, les puits traditionnels venant en seconde position. On constate par ailleurs qu'à Tiabongou, tous les enquêtés n'utilisent que les forages (100%).

En plus des autres sources, tous les enquêtés de Daroukairou et de Tantiabongou s'approvisionnement à partir des forages (100%) et ceux de Djibondi à partir des puits traditionnels (100%).

IV.1.1.3. Les sources d'approvisionnement pour la satisfaction des autres besoins

Les autres besoins désignent l'ensemble des besoins autre que les besoins domestiques (commerce, abreuvement d'animaux, irrigation, jardinage, ...). A l'instar des besoins domestiques, les autres besoins sont satisfaits principalement grâce aux forages (55,67%) suivis des puits traditionnels (48,07%). Paradoxalement, les retenues d'eau ne sont pas utilisées pour les autres usages tandis qu'elles le sont pour les besoins domestiques. Les bas-fonds (0,90%) sont fréquentés presque dans les mêmes proportions que pour les usages domestiques, cependant en considérant les autres besoins, le taux d'utilisation des marigots (6,44%) a presque doublé.

Tableau 15 : Taux global d'utilisation des sources d'eau pour autres usages

	Effectif	Pourcentage (%)
Forages	432	55,67
Puits modernes	70	9,02
Puits traditionnel	373	48,07
Marigot	50	6,44
Bas-fonds	7	0,90

Au niveau communal, les tendances sont différentes à l'exception de Mansila où les deux principales sources restent les forages et les puits traditionnels. De plus, le taux communal d'utilisation des forages (62,72%) y est

presque le double de celui des puits traditionnels. Dans la commune de Liptougou par contre, les puits traditionnels (94,35%) sont mentionnés comme principale source, les forages (16,13%) et les marigots (16,94%) étant peu prisés et le nombre de leurs utilisateurs étant presque le sixième (1/6) de celui des utilisateurs des puits traditionnels.

Tableau 16 : Taux communal d'utilisation des sources d'eau pour les autres besoins

	Liptougou		Boundoré		Mansila	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Forages	20	16,13	20	74,07	392	62,72
Puits modernes	1	0,81	9	33,33	60	9,60
Puits traditionnel	117	94,35	12	44,44	244	39,04
Marigot	21	16,94	3	11,11	26	4,16
Bas-fonds	1	0,81	0	0	6	0,96

IV.1.2. Les causes de l'utilisation des différentes sources

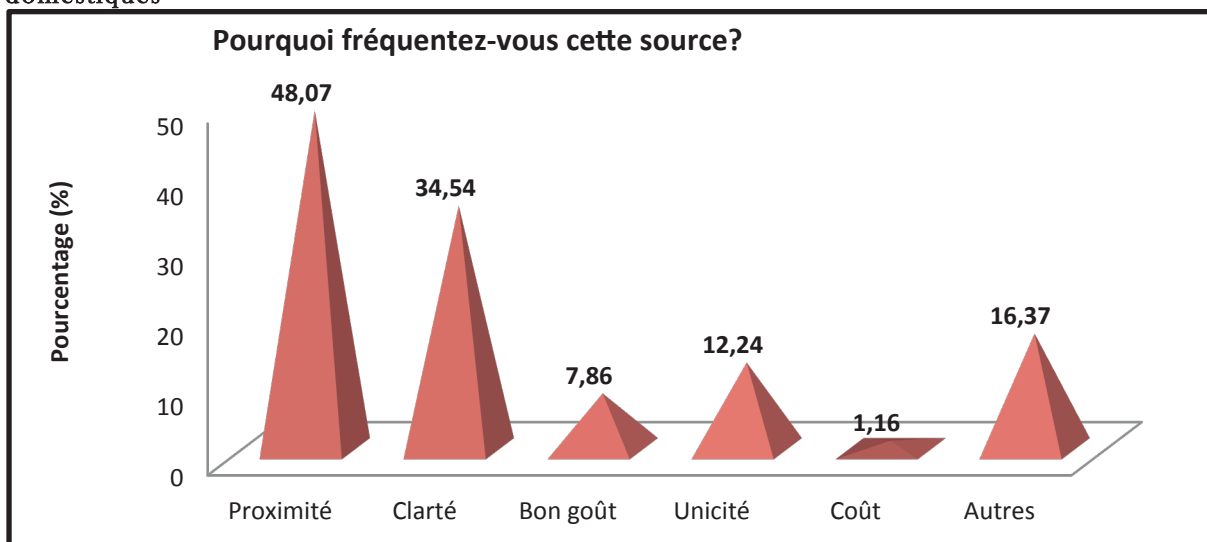
IV.1.2.1. Les motifs de l'utilisation des sources pour les besoins domestiques

✓ Les préférences relatives

De façon générale, la proximité des sources d'eau (48,07%) est la principale cause de leur fréquentation par les enquêtés de la zone d'étude (tableau 17 et graphique 1). Selon leur opinion, la clarté de l'eau (34,54%) est la seconde raison de fréquentation suivie de l'unicité des sources (12,24%). Le coût (1,16%) et l'excellence du goût (7,86%) de l'eau obtenue de ces points d'eau sont faiblement mentionnés comme causes de leur utilisation. D'autres causes non négligeables (16,37%) sont à l'origine de la fréquentation des sources d'eau pour les besoins domestiques. Il s'agit principalement du manque d'eau, de l'insuffisance de points d'eau (forages) et de l'obligation d'utiliser les points d'eau par contrainte.

Tableau 17 : Proportion globale d'enquêtés utilisant une seule source par cause pour les besoins domestiques

	Effectif	Pourcentage (%)
Proximité	373	48,07
Clarté	268	34,54
Bon goût	61	7,86
Unicité	95	12,24
Coût	9	1,16
Autres	127	16,37

Graphique 1 : Proportion des enquêtés utilisant une seule source par cause pour les besoins domestiques

Dans les trois communes, on constate des disparités (Tableau 18). En effet dans la commune de Liptougou, les enquêtés s'accordent à reconnaître la clarté de l'eau (46,77%) comme principale cause de fréquentation des sources, la proximité (4,84%) faisant défaut. Une bonne partie des enquêtés signalent d'autres raisons (49,19%) comme le manque d'eau et de forage; ils n'ont donc pas assez de choix pour la sélection des sources en fonction des avantages qu'elles offrent.

Les causes de la fréquentation des sources d'eau dans la commune de Mansila sont à quelques différences près calquées sur le modèle de la zone. Par contre dans la commune de Boundoré, les causes de l'utilisation des sources énumérées sont légion : la proximité d'abord (59,26%), l'unicité des sources (44,44%) et la clarté (37,04%) ensuite et le bon goût (37,04%) de l'eau enfin sont mentionnés par les enquêtés.

Tableau 18 : Proportion communale d'enquêtés utilisant des sources par cause pour les besoins domestiques

	Liptougou		Boundoré		Mansila	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Proximité	6	4,84	16	59,26	351	56,16
Clarté	58	46,77	10	37,04	200	32,00
Bon goût	2	1,61	10	37,04	49	7,84
Unicité	0	0	12	44,44	83	13,28
Coût	0	0	1	3,70	8	1,28
Autres	61	49,19	3	11,11	63	10,08

Les utilisateurs des points d'eau dans les trois communes ont peu indexé le coût de l'eau (Boundoré, Mansila) comme facteur motivant leurs préférences ; d'autres (Liptougou) ne l'on pas fait du tout mentionnés. Dans les différents villages, les avis sont partagés. A propos, le tableau 19 donne des détails sur les causes de l'utilisation des différentes sources pour les besoins domestiques. Effectivement, à Tambiga, Tampetou, Aoura, Babonga et Djibondi, les enquêtés semblent ne pas être enchantés par les motifs cités car les pourcentages d'acquiescement sont inférieurs en moyenne à 50%. Par contre à Daroukairou, trois causes

(proximité, clarté, bon goût) motivent principalement les résidents vers les points d'eau, à Dinalaye et Ouro Bala deux raisons (clarté, bon goût) et à Lontari, Mansila et Tantiabongou, une seule cause⁶ (proximité). C'est seulement à Sofery que les populations n'auraient pas le choix dans l'utilisation des sources d'eau car 94% des enquêtés y ont évoqué l'unité comme raison de leur fréquentation.

Tableau 19 : Proportion locale d'enquêtés utilisant des sources par cause pour les besoins domestiques

		Village																	
		Di na laye	Tam biga	Tam pe tou	Tan tia Bon gou	Ao ur a	Ba bo n ga	Da roun kai rou	Dji bon di	Ou ro Ba la	Gui teng a	Ha mda la ye	Kon tia na	Lon tari	Ma nsil a	So fery	So uly	Tia bon gou	
Pro ximité	Eff.	4	2	8	8	23	60	24	22	12	7	13	24	15	135	18	3	37	
	%	6,5	3,2	47	80	52	68	100	52	86	23	34	48	100	73	100	13	71	
Clar té	Eff.	55	3	6	4	13	17	23	5	1	31	33	27	4	40	3	20	14	
	%	89	5	35	40	30	19	96	12	7	100	87	54	27	22	17	83	27	
Bon goût	Eff.	62	2	4	6	1	5	24	7	14	8	7	1	2	16	18	1	1	
	%	100	3	24	60	2	6	100	17	100	26	18	2	13	9	100	4	2	
Uni cité	Eff.	0	0	7	5	1	8	1	0	5	0	1	0	3	41	17	6	0	
	%	0	0	41	50	2	9	4	0	36	0	3	0	20	22	94	25	0	
Coût	Eff.	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	4	0	0	0	
	%	0	0	6	0	0	1	0	0	0	3	5	0	0	2	0	0	0	
Au tres	Eff.	2	59	3	0	18	6	0	10	0	15	3	9	0	0	0	2	0	
	%	3	95	18	0	41	7	0	24	0	48	8	18	0	0	0	8	0	

✓ Les préférences absolues

Si certains résidents utilisent plusieurs sources pour s'approvisionner en eau (préférences relatives), d'autres n'en utilisent qu'une seule (préférences absolues). Dans l'ensemble, ceux qui n'utilisent qu'une seule source d'approvisionnement en eau semblent ne pas avoir de motivation type dans leur stratégie d'approvisionnement. En effet, certaines proportions globales d'enquêtés utilisant une seule source par cause, pour les besoins domestiques oscillent autour de 50%, les autres restent faibles. Ainsi, légèrement plus de la moitié de ceux qui utilisent les forages et les puits modernes les préfèrent à cause de leur proximité (56,72% respectivement 53,13%).

⁶ Les enquêtés de Guitenga, Hamdalaye et Souly estiment que la clarté est la principale cause.

Tableau 20 : Proportion globale d'enquêtés utilisant une seule source par cause pour les besoins domestiques

	forages		Puits modernes		Puits traditionnels		Marigots	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Proximité	228	56,72	17	53,13	62	37,80	0	0
Clarté	162	40,30	8	25	19	11,59	0	0
Bon goût	16	3,98	2	6,25	20	12,20	0	0
Unicité	63	15,67	3	9,38	17	10,37	0	0
Coût	4	1	0	0	1	0,61	0	0
Autres	4	1	3	9,38	67	40,85	0	0

Dans les différentes communes, les motifs d'utilisation sont beaucoup plus révélés car dans Liptougou (respectivement dans Mansila), 90,74% (respectivement 66,37%) de ceux qui ne s'approvisionnent qu'au forage pensent que la clarté (respectivement la proximité) de l'eau les motive absolument tandis qu'à Boundoré les avis sont partagés mais c'est l'unicité des forages (66,67%) qui semble les y obliger. Sauf dans la commune de Mansila, le coût de l'eau n'a pas été mentionné par les enquêtés.

Tableau 21 : Proportion communale d'enquêtés utilisant une seule source par cause pour les besoins domestiques

	Forages		Puits modernes		Puits traditionnels		Marigots	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Liptougou								
Proximité	0	0	0	0	0	0	0	0
Clarté	49	90,74	0	0	1	4,76	0	0
Bon goût	0	0	0	0	0	0	0	0
Unicité	0	0	0	0	0	0	0	0
Coût	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres	0	0	0	0	0	0	0	0
Boundoré								
Proximité	1	16,67	0	0	0	0	0	0
Clarté	113	32,47	0	0	0	0	0	0
Bon goût	1	16,67	0	0	0	0	0	0
Unicité	4	66,67	0	0	0	0	0	0
Coût	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres	1	16,67	0	0	0	0	0	0
Mansila								
Proximité	227	66,37	17	53,13	62	43,36	0	0
Clarté	0	0	8	25	18	12,59	0	0
Bon goût	15	4,39	2	6,25	20	13,99	0	0
Unicité	59	17,25	3	9,38	17	11,89	0	0
Coût	4	1,17	0	0	1	0,70	0	0
Autres	3	0,88	3	9,38	47	32,87	0	0

IV.1.2.2. Les motifs de l'utilisation des sources pour les autres usages

Pour la satisfaction des autres usages, les enquêtés ne sont pas unanimes sur les facteurs de fréquentation des différentes sources, tout comme il a été dans le cas des besoins domestiques. Mais dans les communes de Boundoré et de Mansila, la proximité semble être la principale cause de fréquentation des points d'eau.

Tableau 22 : Proportions globale et communale des causes de l'utilisation des sources pour autres usages

	Liptougou		Boundoré		Mansila		Zone	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Proximité	4	3,23	18	66,67	353	56,48	375	48,32
Clarté	4	3,23	8	18,52	203	32,45	212	27,32
Bon goût	0	0	8	29,63	46	7,36	54	6,96
Unicité	1	0,81	11	40,74	85	13,60	97	12,50
Coût	0	0	0	0	24	3,84	24	3,09
Autres	118	95,16	6	22,	70	11,20	194	25

IV.1.3. Volume d'eau utilisée dans la zone

Plusieurs paramètres peuvent assurer l'appréciation du volume global d'eau utilisée par un ménage ainsi que le volume individuel. Parmi ceux-là, la moyenne, l'écart-type et le coefficient de variation ont été retenus.

Tableau 23 : Paramètres des volumes global et individuel d'eau consommée

	Moyenn e	Coefficient de variation	Ecart- type
Nombre d'individus par ménage	9	0,81	7,27
Volume d'eau consommée par ménage (en litre)	206,75	0,72	148,97
Volume d'eau consommée par individu (en litre)	30,62	0,91	27,76

Le volume d'eau utilisée par les ménages de la zone d'étude est en moyenne égal à 206,75 litres par jour, la taille moyenne d'un ménage étant égale à 9 personnes. Le volume d'eau par personne⁷ s'élève alors à 30,62 litres. Le coefficient de variation pour les trois variables étant grand, on peut dire que la différence de volume d'eau utilisée d'un ménage à l'autre et d'un individu à l'autre est très importante. Cela peut être corroboré par le tableau 24.

Les disparités communales sont notoires dans la mesure où, pendant qu'à Liptougou et Boundoré seulement une faible proportion des ménages utilise un volume supérieur à 300 litres, légions sont les ménages qui en font usage à Mansila. On constate cependant dans les trois communes que la plupart des ménages utilisent entre 100 et 199 litres, surtout à Boundoré. Dans les communes de Liptougou et de Boundoré, les plus nombreux sont les individus qui consomment entre 10 et 20 litres tandis qu'à Mansila, une proportion importante consomme au-delà de 40 litres par jour.

Tableau 24 : Volume d'eau consommée par ménage et par individu dans chaque commune

⁷ Il s'agit du volume d'eau nécessaire pour un résident et ses animaux à lui au cours d'une journée. En fait, on suppose que les animaux du ménage sont répartis équitablement entre ses membres, chacun devant utiliser quotidiennement les 30,62 litres pour sa consommation personnelle et celle des animaux qui lui sont attribués.

		Volume d'eau consommée					
		Moins de 100 litres	De 100 à 199 litres	De 200 à 299 litres	De 300 à 399 litres	400 litres ou plus	Total
Volume d'eau utilisée par ménage							
Liptougou	Eff.	10	26	20	4	2	62
	%	16,1	41,9	32,3	6,4	3,2	100
Boundoré	Eff.	0	10	3	0	1	14
	%	0	71,4	21,4	0	7,14	100
Mansila	Eff.	44	132	56	31	56	319
	%	13,8	41,4	17,5	9,7	17,6	100
Test de Khi2	Proba (Khi2)=0,000						
Volume d'eau utilisée par individu							
		[0 - 10[	[10 - 20[	[20 - 30[	[30 - 40[	>40 litres	Total
Liptougou	Eff.	0	21	16	14	6	57
	%	0	36,8	28,1	24,6	10,6	100
Boundoré	Eff.	1	5	5	1	2	14
	%	7,1	35,7	35,7	7,1	14,3	100
Mansila	Eff.	44	84	61	34	91	314
	%	14	26,7	19,4	10,8	29	100
Test de Khi2	Proba (Khi2)= 0,009						

IV.2. Pratiques en matière de collecte d'eau

IV.2.1. Indicateurs des conditions de collecte de l'eau

IV.2.1.1. Diversité des points d'eau dans la zone

Dans l'ensemble, on constate à travers le tableau 25 que les 17 villages concernés par la présente étude sur la rive gauche de la zone de compétence de CLE en queue du bassin de la Sirba sont peu nantis en matière de sources d'eau notamment en forages et en puits modernes. En effet, l'enquête qualitative dont les supports étaient les focus groups et les entretiens individuels a permis de distinguer des villages ne possédant que quelques sources (Souly). D'autres comme Tambiga (17 points d'eau) et Dinalaye (22 points) sont beaucoup plus nantis. L'exception vient de Mansila Centre qui, ayant une structure urbanistique embryonnaire n'a pas marchandé son statut ; elle s'en tire avec 26 sources. Bref, nonobstant ces disparités locales, on note en moyenne huit (8) sources d'eau par localité.

Par ailleurs, certaines localités ne possèdent qu'un seul type de sources d'eau (Djibondi), plusieurs n'en possèdent que deux types (Tantiabongou, Aoura, Daroukairou, Guitenga, Hamdalaye, Kontiana, Souly). Au regard du nombre de points d'eau fonctionnels dans cet échantillon de villages, les puits traditionnels semblent être plus construits suivis des forages et des puits modernes. Cela peut en partie s'expliquer par leur coût de construction dérisoire par rapport à celui des puits modernes et surtout des forages. Mais l'analyse de la fréquence aux points d'eau dans la section précédente a montré que ce sont plutôt les forages qui sont les plus utilisés dans l'ensemble.

Tableau 25 : Nombre et types de sources d'eau fonctionnelles par village

Type de sources	Dina laye	Tam biga	Tam pe tou	Tan tia Bon gou	Aou ra	Ba bo n ga	Da roun kai rou	Dji bon di	Ou ro Ba la	Gui ten ga	Ha mda la ye	Ko ntia na	Lon tari	Ma nsil a	So fery	So uly	Tia bon gou
Fo r	6	1	1	2	2	1	1	0	3	1	3	3	2	12	2	1	1
P M	0	0	2	2	0	0	0	0	2	-	-	0	1	4	5	0	0
P. T	15	15	1	0	4	4	5	6	2	2	2	4	2	0	5	1	5
Ma r	1	1	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
B F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
R. E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
CA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
To t	22	17	5	4	6	7	6	6	8	3	5	7	7	26	1	2	8

IV.2.1.2. Permanence et Disponibilité des sources d'eau dans la zone

La faiblesse du nombre de points d'eau et leur diversité imperceptible posent le problème de leur permanence et de leur disponibilité au cours de l'année.

✓ Permanence des sources d'eau

La permanence fragile des points d'eau est un problème récurrent au Burkina Faso (INSD, 2008). Les tableaux 26 et 27 en donnent une idée pour notre zone d'étude. Si les puits traditionnels sont les plus rependus pour l'ensemble des enquêtés, il reste que 71,6% d'entre eux, opinent que ce sont les forages qui demeurent permanent pendant l'année. Seulement 77 enquêtés soit 29,96% signalent la permanence des puits traditionnels.

Tableau 26 : Répartition des enquêtés par commune selon leur opinion sur la permanence des sources d'approvisionnement pendant l'année

Quelles sont les sources qui restent en permanence toute l'année ?	Liptougou		Boundoré		Mansila		Ensemble	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Forages	78	62,90	27	100	447	72,20	552	71,6
Puits modernes	2	1,61	10	37,04	65	10,48	77	9,99
Puits traditionnel	17	13,71	6	22,22	208	33,55	231	29,96
Marigot	0	0	2	7,41	18	2,90	20	3,59
Bas-fonds	0	0	0	0	2	0,32	2	0,26

Cette opinion générale est également conservée dans les communes et les 17 villages avec des variations de proportion d'enquêtés. Mais spécialement à Boundoré, tous les enquêtés ont reconnu la permanence des

forages (100%) et pour cette seule localité, les puits modernes (37,04%) remontent la pente. Les marigots (3,59%), bas-fonds (0,26%) et retenues d'eau (0%) semblent ne pas faciliter permanentement l'accès à l'eau durant l'année. De même l'opinion générale est dérogée à Souly où 18 personnes soit 75% des enquêtés déclarent la permanence des puits traditionnels. Cette dérogation est aussi effective à Daroukairou (75%) et Djibondi (98%).

Tableau 27 : Répartition des enquêtés par village selon leur opinion sur la permanence des sources d'approvisionnement pendant l'année

		Village																
		Di na laye	Tam biga	Tam pe tou	Tan tia Bon gou	Aou ra	Ba bo n ga	Da roun kai rou	Dji bon di	Ou ro Ba la	Gui teng a	Ha mda la ye	Kon tia na	Lon tari	Ma nsil a	So fery	So uly	Tia bon gou
For	Eff.	48	30	17	10	18	53	24	1	11	0	36	33	10	183	17	9	52
	%	77	48	100	100	41	62	100	2	79	0	97	66	67	99	94	37	100
PM	Eff.	2	0	9	1	1	44	0	0	0	1	0	2	8	2	1	6	0
	%	3,2	0	52	10	2	51	0	0	0	3	0	4	53	1	6	25	0
P.T	Eff.	16	1	2	4	29	23	18	41	3	28	21	19	2	6	0	18	0
	%	26	2	12	40	66	27	75	98	21	97	57	38	13	3	0	75	0
Mar	Eff.	0	0	2	0	1	0	0	6	0	0	0	8	2	0	0	1	0
	%	0	0	12	0	2	0	0	14	0	0	0	16	13	0	0	4	0
	%																	

✓ **Disponibilité de l'eau pour les activités**

Au total, environ 57% des enquêtés dans la zone déclarent ne pas disposer d'assez d'eau pour la réalisation des activités qu'ils souhaiteraient conduire. Parmi eux, les hommes sont les plus nombreux (78,65%). Ceux-ci auraient besoin davantage d'eau que les femmes ou prennent-ils peu de précautions pour la conservation de l'eau afin de pallier la faible disponibilité de l'eau pour leurs activités. De façon longitudinale, parmi les hommes (57,66%) comme parmi les femmes (53,25%), ceux qui ne disposent pas d'assez d'eau pour leurs activités représentent plus de la moitié.

Outre la commune de Boundoré (44,44%), les enquêtés s'accordent sur la faible disponibilité de l'eau dans la réalisation de leurs activités. C'est surtout à Liptougou que le problème d'indisponibilité se pose : 69,35% soit les 2/3 des enquêtés de la commune déclarent ne pas disposer d'assez d'eau. Cela vient corroborer le manque d'unanimité sur la permanence des sources d'eau dans cette localité. En effet, les proportions d'enquêtés déclarant la permanence des points d'eau sont les plus faibles comparativement aux autres communes (tableau 26).

Au plan professionnel, les agriculteurs (359 enquêtés) et les éleveurs (300 enquêtés) sont les plus mécontents. Mais dans leur secteur, la proportion d'éleveurs (62,11%) soumis à l'indisponibilité de l'eau est plus importante que celle des agriculteurs (55,32%) et des maraîchers (30,77%). L'abreuvement du bétail constitue effectivement un casse tête notamment en saison sèche où les éleveurs sont le plus souvent contraints à la transhumance pour ne pas voir leurs troupeaux décimer par la sécheresse.

Profession							
Agriculteur	290	44,68		359	55,32	649	100
Eleveur	183	37,89		300	62,11	483	100
Maraîcher	9	69,23		4	30,77	13	100
Commune de résidence							
Liptougou	38	30,65		86	69,35	124	100
Boundoré	15	55,56		12	44,44	27	100
Mansila	283	45,28		342	54,72	625	100
Ensemble	336	43,30		440	56,70	776	100

Tableau 28 : Proportion des enquêtés par sexe, par activité principale et par commune selon la disponibilité ou non de l'eau pour les activités durant l'année

Au niveau local, les avis sont davantage divergents. Tous les hommes (Tambiga) ou une très forte majorité (Aoura, Daroumkairou, Djibondi, Sofery) reconnaissent la faible disponibilité de l'eau. C'est surtout à Tambiga que, hommes (81%) et femmes (100%) sont confrontés à une disponibilité médiocre de l'eau suivi de Sofery et de Djibondi. Le problème de disponibilité semble être bénin à Guitenga et à Tiabongou.

Sur le plan professionnel, les éleveurs de Aoura (0%) et de Guitenga (0%) ainsi que les pêcheurs de Babonga (0%) disent disposer totalement de l'eau pour leurs activités. Dans les villages de Daroumkairou, de Djibondi et de Kontiana comme déjà mentionnés, cela n'est pas l'avis des agriculteurs et éleveurs qui posent le problème pour une proportion de plus de 70% des locaux. Mais la disponibilité est surtout criarde pour les pêcheurs de Souly (100%).

Somme toute, le problème de disponibilité de l'eau se pose avec acuité dans la rive gauche de la zone de compétence du CLE en queue de la Sirba pendant toute l'année.

Tableau 29 : Proportion des enquêtés par sexe, par activité principale et par village selon la disponibilité ou non de l'eau pour les activités durant l'année

Disposez-vous d'assez d'eau pour toutes les activités que vous souhaiteriez mener durant l'année ?	Oui			Non		Total	
	Eff.	%		Eff.	%	Eff.	%
Sexe							
Masculin	257	42,34		350	57,66	607	100
Féminin	79	49,75		90	53,25	169	100

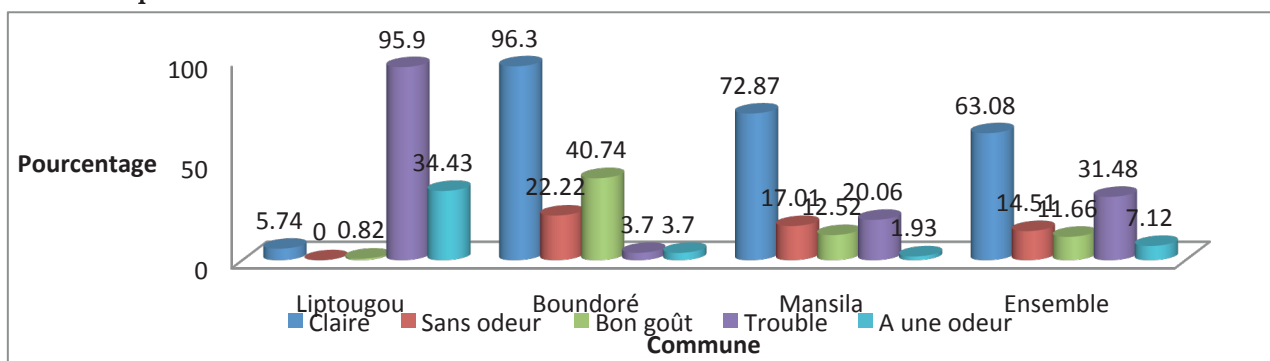
		Village																
		Di na laye	Tam biga	Tam pe tou	Tan tia Bon gou	Aou ra	Ba bo n ga	Da roun kai rou	Dji bon di	Ou ro Ba la	Gui teng a	Ha nda la ye	Kon tia na	Lont ari	Man sila	So fery	Sou ly	Tia bon gou
Sexe																		
Masc	Oui	60%	0%	55%	67%	20%	45	14%	16%	64%	75%	47%	31%	60%	52%	19%	31	62%
	No n	40%	100	45%	33%	80%	55	86%	84%	36%	25%	53%	69%	40%	48%	81%	69	38%
Fem	Oui	60%	0%	55%	67%	20%	45	14%	16%	64%	75%	47%	31%	60%	52%	19%	31	62%
	No n	40%	100	45%	33%	80%	55	86%	84%	36%	25%	53%	69%	40%	48%	81%	69	38%
Profession																		
Agric	Oui	60%	0%	55%	67%	20%	45	14%	16%	64%	75%	47%	31%	60%	52%	19%	31	62%
	No n	40%	100	45%	33%	80%	55	86%	84%	36%	25%	53%	69%	40%	48%	81%	69	38%
Ele veur	Oui	74%	0%	0%	33%	100	33	11%	14%	64%	100	42%	19%	67%	47%	27%	43	17%
	No n	26%	0%	0%	67%	0%	67	89%	86%	36%	0%	58%	81%	33%	53%	73%	57	83%
Pech	Oui	0%	0%	0%	0%	0%	10	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	17%	0%	0%
	No n	0%	0%	0%	0%	0%	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	83%	100	0%
Mar	Oui	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	46	0%
	No n	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	54	0%
Elève	Oui	0%	0%	0%	0%	0%	56	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100	0%	0%	0%
	No n	0%	0%	0%	0%	0%	44	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

IV.2.1.2. Appréciation de la qualité de l'eau collectée

L'analyse de la qualité à travers le Graphique 2 montre que l'ensemble des enquêtés apprécie positivement l'eau puisée dans les différents points d'eau. En effet, plus de 63% d'entre eux reconnaissent sa clarté, 14,51% le manque d'odeur et 11,66% le bon goût. Mais 31,48% dénoncent son aspect trouble.

Cette syntaxe est similaire dans la commune de Mansila et améliorée dans Boundoré car non seulement une très forte proportion (96,3%) apprécie la clarté de l'eau mais encore seulement 3,7% des enquêtés de la commune médisent son caractère trouble. Les résidents de Liptougou ne sont pas de ces avis car parmi eux seulement 5,74% apprécient la clarté de l'eau tandis que 95,9% décrivent son aspect trouble.

Graphique 2 : Répartition des enquêtés selon leurs appréciations de la qualité de l'eau collectée par commune



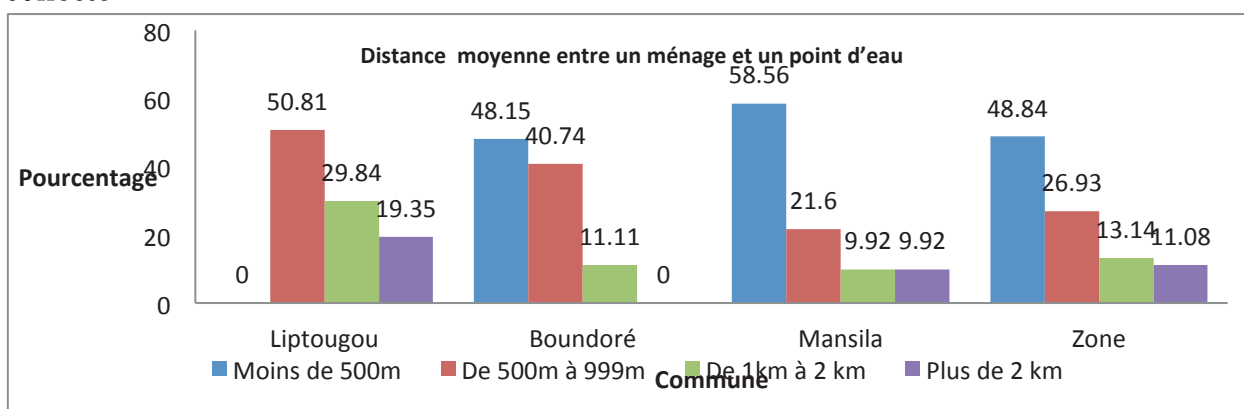
IV.2.1.3. Appréciation des paramètres spatiaux dans la collecte de l'eau

La distance parcourue pour la collecte par les différents ménages peut être estimée à travers l'analyse du Graphique 3 et du tableau 30. Tout d'abord, la distance moyenne générale parcourue par un résident de la zone pour la collecte de l'eau est de 798,32 m.

Le Graphique 3 montre que dans l'ensemble, près de la moitié des ménages parcourent en moyenne moins de 500m pour s'approvisionner en eau, 26,93% parcourent entre 500m et 1000m exclus, 13,14% entre 1 et 2 km et enfin 11,08% au delà de 2km. Ce paramètre vient positiver l'appréciation défavorable de l'accès à l'eau dans la zone car plus de 75% des enquêtés déclarent s'approvisionner à moins de 1km.

Cependant au niveau communal, plus de 75% des résidents enquêtés de Liptougou doivent parcourir entre 500 et 2000m pour obtenir de l'eau. En moyenne, aucun ménage (0%) n'est à moins de 500m d'un point d'eau dans cette commune. Les distances parcourues par les ménages à Mansila s'alignent quasiment sur le modèle d'ensemble. Par contre à Boundoré, tous les ménages s'approvisionnent en moyenne à moins de 2km et plus de 88% d'entre eux à moins de 1km.

Graphique 3 : Répartition des enquêtés selon la distance moyenne parcourue pour la collecte



Une analyse beaucoup plus spécifique à travers le tableau 30 révèle que les proportions de ménages pour les différentes distances vers les forages et puits modernes sont conformes à la moyenne sur le Graphique 3. Il en est de même au niveau communal à la différence que tous les enquêtés de Liptougou (100%) parcourent entre 500m et 2km pour l'approvisionnement.

Tableau 30 : Répartition des enquêtés selon la distance parcourue pour la collecte au forage et au puits moderne

IV.2.1.4. Appréciation des paramètres temporels de collecte de l'eau

Si la distance constitue une entrave pour l'accès à l'eau dans certaines localités, elle pose avec la prise en compte du temps une équation à résoudre par les ménages. L'analyse de la contrainte temporelle sera

Quelle distance parcourez-vous pour collecter l'eau ?	Liptougou		Boundoré		Mansila		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Distance entre le ménage et les Forages								
Moins de 500m	0	0	13	48,15	289	64,94	302	50,84
De 500m à 999m	63	51,64	11	40,74	93	20,90	167	28,11
De 1km à 2 km	36	29,51	3	11,11	33	7,42	72	12,12
Plus de 2 km	23	18,85	0	0	30	6,74	53	8,92
Distance entre le ménage et les puits modernes								
Moins de 500m	0	0	4	44,44	51	64,56	55	59,78
De 500m à 999m	3	75,00	4	44,44	21	26,58	28	30,43
De 1km à 2 km	1	25,00	1	11,11	6	7,59	8	8,70
Plus de 2 km	0	0	0	0	1	1,27	1	1,09

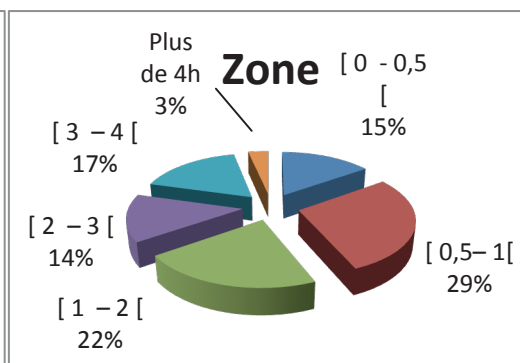
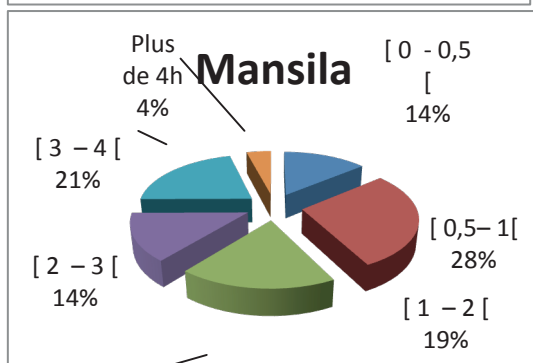
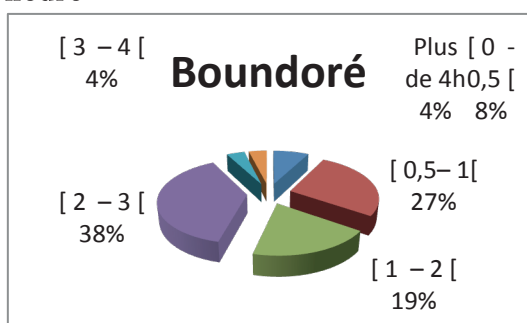
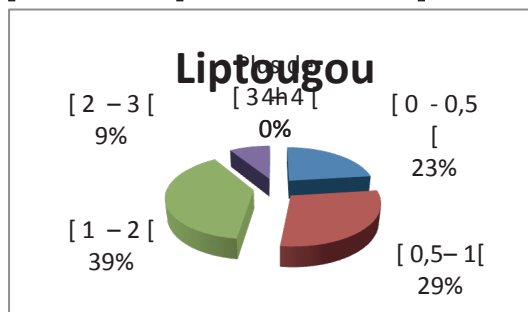
fonction de la durée d'attente au point d'eau (Graphique 4 et tableau 31) et du temps total mis pour la collecte (Graphique 5). Temps moyen général

Le temps moyen d'attente lors de la collecte de l'eau est estimé à 100,95 mn soit 1h40mn. Dans l'ensemble, plus de 28% des enquêtés déclarent passer entre une demie heure à une heure avant d'être servi à la source ; ils sont près de 22% à mentionner une attente comprise entre une à deux heures et 15,2% pour moins d'une demie heure. Ces proportions de personnes pour chaque tranche de temps sont presque identiques à Mansila.

A Boundoré par contre une grande partie des enquêtés (38,4%) affirme passer 2 à 3 heures aux points d'eau alors que pour cette tranche, ils ne sont que 9% à Liptougou. Dans cette commune, les pertes de temps sont moins accrues car plus de 52% des enquêtés attendent moins d'une heure à leur source d'eau préférée. De plus, aucun résident n'a affirmé avoir passé plus de 3 heures pour s'approvisionner en eau.

Graphique 4 : Appréciation de la durée d'attente au point d'eau par commune exprimé en

heure



L'analyse au niveau local à travers le tableau 31 révèle que les pertes de temps à la source sont beaucoup plus importantes à Daroukairou et à Sofery. En effet, les ménages de Daroukairou passent au minimum 3 heures à la source d'eau préférée avant d'être servi. Pire, ils y sont 46%, ceux qui perdent plus de 4heures. A Sofery, certains enquêtés attendent pendant 2heures à 3heures (33%) et d'autres plus de 4heures (28%). C'est également la croix et la bannière à Mansila centre car 70% des enquêtés déclarent passer entre 2 à 4 heures aux points d'eau. Cependant, le temps d'attente semble plus court (moins d'une heure) à Dinalaye (85%), à Kontiana (80%) et à Guitenga (74%).

Village

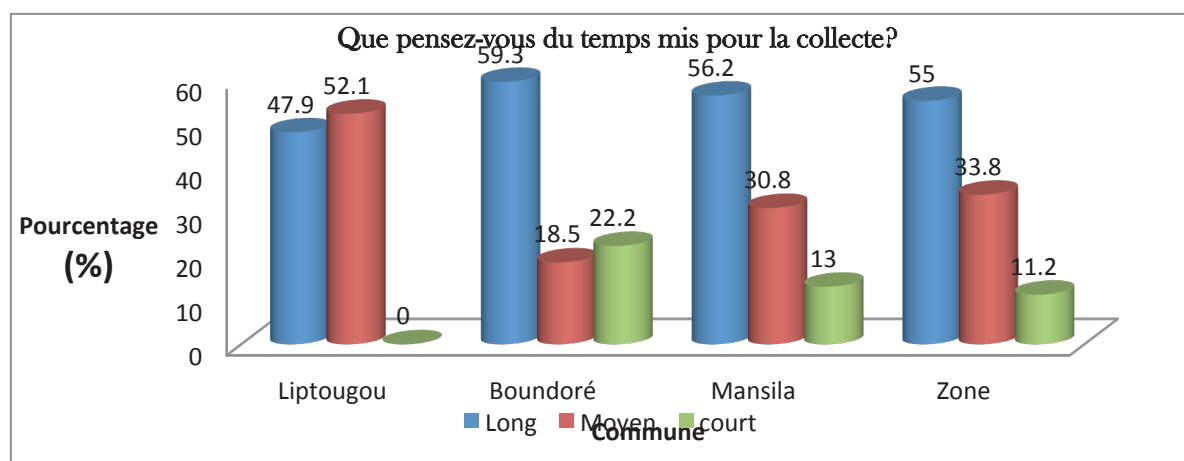
		Di na laye	Tam biga	Tam pe tou	Tan tia Bon gou	Aou ra	Ba bo n ga	Da roun kai rou	Dji bon di	Ou ro Ba la	Gui teng a	Ha mda la ye	Kon tia na	Lon tari	Ma nsil a	So fery	So uly	Tia bon gou
[0-0,5]	Eff	23	5	1	1	1	0	0	6	5	14	6	5	2	13	0	7	2
	.	38	8	5,9	11	2,3	0	0	14	36	45	16	10	13	7	0	29	3,8
	%																	

[0,5-1[	Eff	29	6	3	4	10	36	0	17	3	9	16	35	3	11	4	8	23
	.	47	10	18	44	23	46	0	41	21	29	42	70	20	5,9	22	33	44
[1-2[	Eff	8	39	4	1	15	5	0	10	3	5	13	7	6	26	3	5	16
	.	13	65	24	11	34	6	0	24	21	16	34	14	40	14	17	21	31
[2-3[	Eff	1	10	7	3	17	5	3	6	1	1	0	2	2	33	6	2	8
	.	1,6	17	41	33	38	6	12	14	7	3,2	0	4	13	15	33	8,3	15
[3-4[	Eff	0	0	1	0	1	5	10	1	2	1	3	1	2	101	0	0	3
	.	0	0	5,9	0	2,3	6	42	2,4	14	3,2	7,9	2	13	55	0	0	5,7
[4-ω[	Eff	0	0	1	0	0	3	11	2	0	1	0	0	0	1	5	2	0
	.	0	0	5,9	0	0	4	46	4,8	0	3,2	0	0	0	0,5	28	8,3	0
	%																	

Tableau 31 : Appréciation de la durée d'attente au point d'eau par village

Le temps total mis pour la collecte est composé du temps consacré à un aller retour entre le domicile et le point d'eau augmenté du temps d'attente à cette source. Il est donc difficile à apprécier à telle enseigne que la question a fait perdre du temps lors de l'enquête. Ainsi la notion de long, moyen et court peut différer selon les individus. Mais de façon générale, la majorité des enquêtés (55%) estiment que le temps total mis pour la collecte est long. C'est d'ailleurs le cas dans les communes de Boundoré (59,3%) et de Mansila (56,2%). Si à Liptougou les estimations opposent de façon presque égale temps long et moyen, aucun des enquêtés n'admet que le temps total mis pour la collecte est court (0%)

Graphique 5 : Pourcentage d'enquêtés appréciant le temps total mis pour la collecte



IV.2.2. Impact des pratiques en matière de collecte d'eau

IV.2.2.1. Usages de l'eau collectée

L'eau est une ressource indispensable dans le quotidien d'un ménage. Cependant, son utilité ainsi que sa quantité demandée varient d'un individu à l'autre. En effet d'après le tableau 33 dans l'ensemble, tous les maraîchers (100%) et 83,1% des agriculteurs estiment que l'eau est indispensable à leurs activités domestiques

alors qu'ils ne sont que 62% d'éleveurs à se prononcer. Effectivement, la recherche de pré par les éleveurs leur fait perdre le confort domestique donc ceux-ci utilisent peu d'eau que les agriculteurs.

Paradoxalement 65,6% d'éleveurs affirment utiliser l'eau pour l'abreuvement de leur animaux alors que les agriculteurs qui en font de même représentent une grande proportion (83,1%). Ce sont alors des agropasteurs. Dans l'ensemble, hommes et femmes utilisent intensément l'eau dans presque les mêmes proportions. Tout bien considéré, les enquêtés utilisent l'eau collectée pour les usages domestiques et l'abreuvement des animaux principalement. Mais une plus grande proportion de gourmantchés et de peulhs (88%) s'en servent pour l'abreuvement des animaux.

On note par ailleurs que l'eau est bien employée pour l'irrigation et le jardinage même si le nombre d'agents actifs pour ces activités n'est pas significatif.

Tableau 33 : Répartition des enquêtés selon l'usage fait de l'eau selon le sexe, l'activité principale et l'ethnie

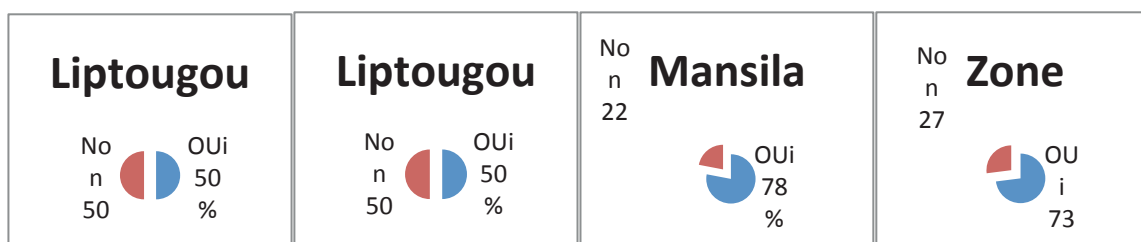
IV.2.2.2. Impact de la distance et du temps sur les activités

Considérant la zone toute entière, le Graphique 6 révèle qu'une forte majorité (73%) reconnaît que le temps mis pour la collecte a une influence négative sur leurs activités. Cette option est respectée dans la commune de Boundoré (74%) et davantage dans celle de Mansila (78%). A Liptougou, l'impact de la perte de temps à la source semble moins porter préjudice aux activités car 50% des enquêtés n'adhèrent pas à l'idée d'un temps de collecte préjudiciable.

Graphique 6 : Avis des enquêtés sur le préjudice causé par le temps mis pour la collecte

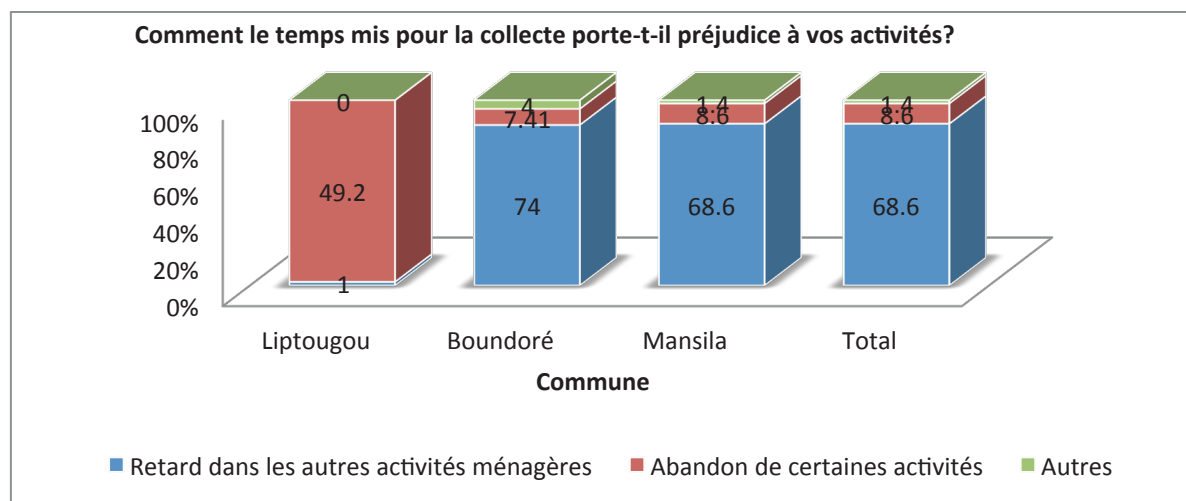
(Le temps mis pour la collecte de l'eau porte t-il préjudice à vos autres activités ?)

Quel usage faites-vous de l'eau collectée ?		Activité principale			Sexe		Ethnie				
		Agri	Eleveur	Maraî	Masc	Fém	Gourm	Peulh	Mossi	Haou	Autre
Usage domestique	Eff	623	465	13	585	165	183	481	68	3	15
	%	83,1	62	100	96,4	97,6	95,3	97,4	98,5	100	83,3
Commerce	Eff	9	7	0	9	1	2	4	2	0	2
	%	90	70	0	1,5	0,6	1,04	0,81	2,9	0	11,1
Abreuvement animaux	Eff	551	435	8	521	142	169	435	48	2	9
	%	83,1	65,6	61,5	85,8	84	88	88	69,6	66,7	50
Irrigation	Eff	2	2	0	1	1	0	2	0	0	0
	%	100	100	0	0,16	0,59	0	0,4	0	0	0
Jardinage	Eff	1	1	13	1	0	0	1	0	0	0
	%	100	100	100	0,16	0	0	0,2	0	0	0



Interrogés sur la forme du préjudice causé par le temps mis pour la collecte, plus 68% des enquêtés de la zone disent accuser un retard dans les activités notamment ménagères et seulement 8,6% d'entre eux affirment abandonner parfois certaines activités. Cela est vérifié dans les communes sauf à Liptougou, où le préjudice est plus important : plus de la moitié des enquêtés de la commune précisent qu'ils sont obligés d'abandonner certaines activités pour la collecte.

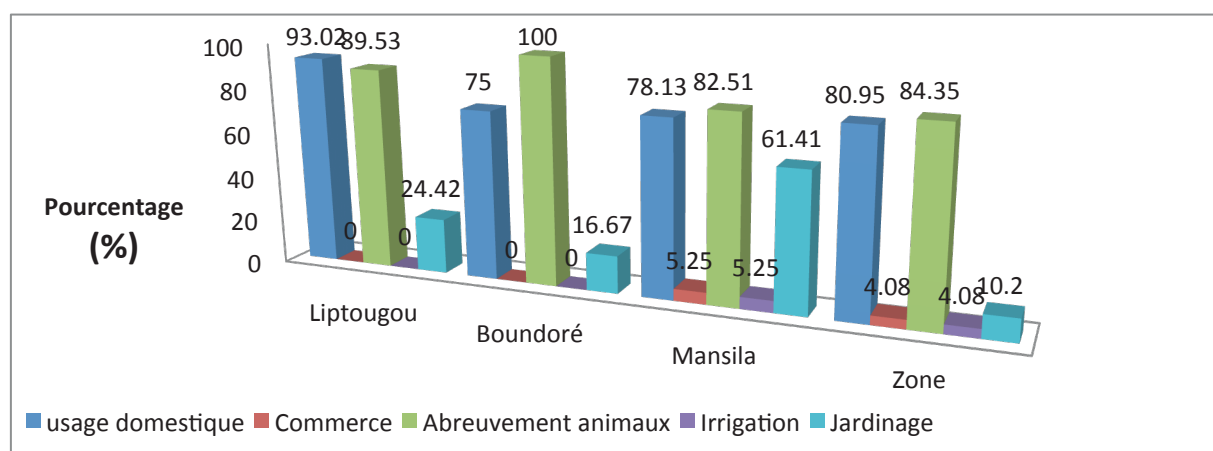
Graphique 7 : Types de préjudices causés par le temps mis pour la collecte



IV.2.2.3. Activités pénalisées par le manque d'eau

Répétés par 73% des enquêtés (Graphique 6), le mécontentement des enquêtés eu égard à la perte de temps liée à leur immobilisation à la source est précisé à travers le Graphique 8. En effet, 80,95% des enquêtés affirment qu'ils sont incapables de mener à bien leurs activités domestiques pour cause d'insuffisance d'eau pendant que ceux dont les animaux ne peuvent suffisamment s'abreuver représentent 84,35%. C'est le cas dans les trois communes. Spécifiquement dans la commune de Boundoré, l'abreuvement des animaux (100%) est un casse tête alors que dans le cercle de Mansila c'est plutôt le jardinage qui est la 3^{ème} activité difficilement réalisable pour insuffisance d'eau.

Graphique 8 : Répartition des enquêtés par activité insatisfaite du fait de l'insuffisance de l'eau



Dans les ménages, l'insuffisance de l'eau a des conséquences notoires sur les activités domestiques car la majorité des individus dénonce des perturbations lors de la cuisine (53,72%), de la lessive (52,62%), de la vaisselle (33,61%) et même dans le stockage de l'eau de boisson (48,48%). Les mêmes insatisfactions pour l'insuffisance d'eau sont soulevées à Mansila et très peu ou pas du tout à Boundoré, mais surtout pour la lessive (65%) dans la commune de Liptougou.

Tableau 34 : Répartition des enquêtés par activité domestique insatisfaite du fait de l'insuffisance de l'eau

Quel usage domestique êtes vous incapable de satisfaire ?	Liptougou		Boundoré		Mansila		Ensemble	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Boisson	5	6,25	1	11,11	170	62,04	176	48,48
Lessive	52	65	0	0	139	50,73	191	52,62
Vaisselle	6	7,5	0	0	116	42,34	122	33,61
Cuisine	1	1,25	0	0	194	70,80	195	53,72

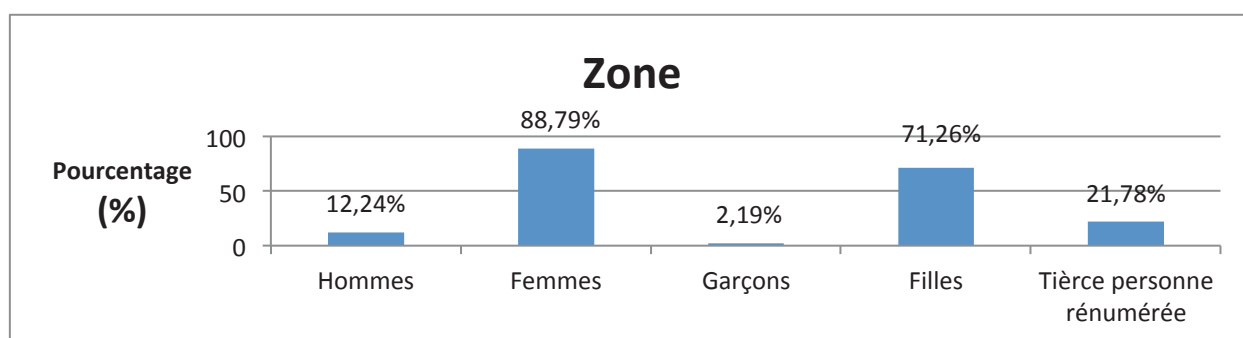
IV.2.3. Du transport de l'eau dans la zone enquêtée

IV.2.3.1. Organisation de la collecte par les ménages

Dans les différents ménages de la zone d'étude, tous les membres, quelque soit leur statut, interviennent à des degrés différents dans l'approvisionnement en eau de leurs familles pour divers usages. Le graphique ci-dessous sert de témoin car fait remarquer que la corvée d'eau est principalement réservée aux les femmes (88,79%) assistés des jeunes filles (71,26%). Des personnes engagées par la famille (21,78%) se chargent parfois de cette besogne. Les hommes (12,24%) et les garçons (2,19%) sont moins concernés par cette charge.

Graphique 9 : Proportion des membres de ménage chargé régulièrement de la corvée d'eau

Quels ustensiles utilisez-vous pour la collecte ?	Commune						Total	
	Liptougou		Boundoré		Mansila			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Seau	31	26,5	22	81,5	165	27	218	28,8



IV.2.3.2. Moyens et ustensiles d'approvisionnement en eau

L'approvisionnement en eau se réalise d'habitude grâce à un moyen de transport et des récipients. Si la collecte de l'eau est l'apanage des filles et de leurs mères, le tableau 35 montre que celles-ci se rendent aux points d'eau à pied (78,5%) pour la plupart. Les plus nantis vont à vélo (29,6%) et à charrette (16,82%). Quelques uns utilisent directement les animaux pour le transport de l'eau collectée (1,5%).

La collecte de l'eau à pied est pratiquée quasiment par tous à Liptougou et à Boundoré au détriment des autres moyens de transport même si 18,5% des enquêtés de Boundoré se servent du vélo. Ce véhicule est le second moyen de transport utilisé dans la collecte de l'eau dans la commune de Mansila, suivi de la charrette.

Tableau 35 : Répartition des enquêtés selon les moyens utilisés pour le transport de l'eau

Bidon	Nombre de fois par jour où l'on prélève l'eau ?	Commune						Total		90,8
		Liptougou		Boundoré		Mansila				
Bar										2,25
Bassine	0	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	0,4
Canaris	] 0 ; 2]	121	100	6	22,2	196	32,3	323	42,8	0,4
	] 2 ; 4]	0	0	10	37	148	23,6	158	20,3	
	] 4 ; 6]	0	0	9	29,7	146	24,1	154	20,4	
	] 6 ; 10]	0	0	3	11,1	105	17,3	108	14,3	
	Supérieur à 10	0	0	0	0	16	2,1	16	2,1	

Au titre des ustensiles utilisés pour le transport de l'eau figurent en ligne de mire les bidons de 20 litres (90,8%), les seaux étant secondairement utilisés. Peu sont ceux qui utilisent en général les canaris et les barriques car les premières sont très fragiles et les seconds chères. Cette tendance générale est le reflet des comportements dans les communes, même si à Liptougou et Boundoré, barriques, bassines et canaris sont peu ou pas du tout utilisés.

Tableau 36 : Répartition des enquêtés par commune selon l'ustensile utilisé pour le transport

A pied, à vélo ou à dos d'âne, les résidents collectent l'eau avec différents types d'ustensiles. Ainsi, la quantité recueillie variant d'un individu à l'autre, le nombre de fois où l'on se rend au point d'eau peut différer. Le tableau 37 montre que dans l'ensemble, la plupart des enquêtés (42,8%) effectuent une à deux fois le trajet complet entre leurs domiciles et les points d'eau par jour. Plus de 60% y vont au plus 4 fois. Seule dans la commune de Mansila, quelques uns font la navette plus de 10 fois pendant qu'une grande partie (32,3%) affirment moins de 2 fois. A Boundoré, ceux qui vont 3 à 4 fois aux points d'eau sont les plus nombreux (37%). Uniquement avec des seaux et beaucoup plus avec des bidons, les résidents de Liptougou, sont peinaris car tous vont au plus deux fois à une source.

Moyen utilisé pour le transport de l'eau	Commune						Total	
	Liptougou		Boundoré		Mansila			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
A pied	119	97,5	26	96,3	452	73,9	597	78,5
A Charrette	2	1,6	2	7,4	124	20,3	128	16,82
A Vélo	5	4,1	5	18,5	215	35,13	225	29,6
Animaux	1	0,8	0	0	10	1,6	11	1,5
Pousse-pousse	0	0	0	0	9	1,5	9	1,2

Tableau 37 : Proportion d'enquêtés allant autant de fois par jour au point d'eau

IV.2.4. Dépenses en eau des ménages

IV.2.4.1. Appréciation du coût d'approvisionnement en eau : le prix à la pompe

L'eau est sous certains cioux une ressource très rare et est dans ce cas obtenue à prix d'or. Dans la zone d'étude, l'eau a un prix. En effet, plus de 60% des enquêtés déclarent de façon générale que l'eau est payante.

Cette proportion est maximale (100%) dans Boundoré mais très faible (25,2%) dans la commune de Liptougou. L'eau semble donc gratuite dans certains villages de Liptougou. Cela est plausible dans la mesure où plus de 95% des enquêtés dénonçaient la qualité de la ressource à cause de son aspect trouble et plus de 34% d'entre eux déclarent qu'une odeur se diffuse lorsqu'ils inhalent l'eau collectée.

De même, la majorité de tous les membres de ménage (chef, épouse, enfant) reconnaissent avoir payé l'eau pour leurs divers besoins.

Tableau 38 : Répartition des enquêtés par commune et par statut selon leur déclaration sur la vente de l'eau

La proportion d'enquêtés déclarant avoir payé pour l'eau s'affaiblit davantage au niveau local et même s'annule dans des localités comme Tambiga, Djibondi, Guitenga. L'eau est donc gratuite dans ses localités. L'hypothèse émise sur la gratuite de l'eau dans la commune de Liptougou pourrait donc être vérifiée. Là, la réparation des pompes se fait grâce à des cotisations ponctuelles. Par contre dans d'autres localités comme Tampetou, Tantiabongou, Darounkairou et Tiabongou, tous les enquêtés confirment la vente de l'eau.

Tableau 39 : Répartition des enquêtés par village selon leur déclaration sur la vente de l'eau et

		Village																
Est-ce que vous payez pour l'eau puisée ?		Dina laye	Tambiga	Tampetou	Tantia Bongou	Aou ra	Babonga	Daroukai rou	Djibondi	Ouro Bala	Gui tenga	Hamda la ye	Kontiana	Lontari	Mansila	Sofery	Souly	Tiabongou
Oui	Eff.	31	0	17	10	34	18	24	0	2	0	33	21	10	184	14	16	52
	%	50	0	100	100	77	21	100	0	14	0	87	42	67	99	78	69	100
Non	Eff.	31	61	0	0	10	69	0	42	12	31	5	29	5	1	22	7	0
	%	50	100	0	0	23	77	0	100	86	100	13	58	33	0,5	30	30	0
Statut																		
Prix moyen par récipient	Statut																	
	Statut																	
Seau	Statut																	
	Statut																	
Bidon	Statut																	
	Statut																	
Barrique	Statut																	
	Statut																	
Commune de résidence																		
Liptougou																		
Boundoré																		
Mansila																		
Zone																		

prix moyen

Les réponses données sont souvent biaisées par la ruse de certains enquêtés qui mentionnent le paiement de l'eau pour bénéficier d'infrastructures d'approvisionnement en eau de la part des structures ou ONG.

Les réponses peuvent être aussi biaisées par l'incompréhension des enquêtés face aux questions posées par les agents enquêteurs. En effet à la question « Est-ce que vous payez l'eau ? », des résidents auraient compris qu'il s'agissait de leurs contributions pour la réparation des forages en cas de panne et n'ont pas répondu à l'affirmative. C'est le cas pour certains résidents dans les villages de Djibondi et de Guitenga à preuve que le

maire de Mansila a confirmé la vente de l'eau dans tous les villages de sa commune avec harmonisation des prix selon les ustensiles de collecte utilisés. Cela est d'ailleurs une concertation du conseil municipal.

Tableau 40 : Prix moyen du litre d'eau vendue directement à la source

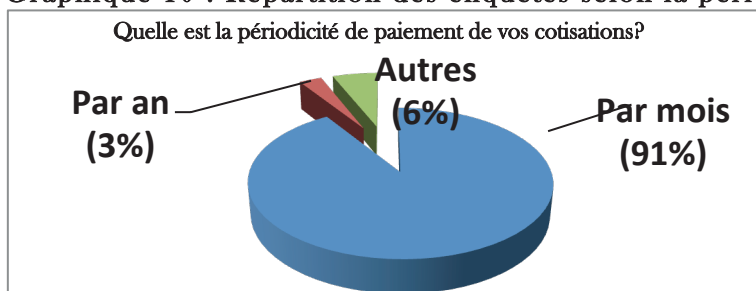
	Moyenne	Coefficient de variation	Ecart-type
Prix moyen d'un bidon d'eau	10	0	0
Prix moyen d'une barrique d'eau	250	0	0

IV.2.4.2. Appréciation du coût d'approvisionnement en eau : les cotisations

Si certains jugent avantageux de payer directement à la pompe, d'autres par contre se plaisent à verser un forfait par an, par mois ou autrement pour s'approvisionner en eau. Le graphique suivant donne les proportions de la population totale enquêtée pour l'une ou l'autre alternative.

On constate aisément que dans l'ensemble, les populations préfèrent verser des cotisations mensuelles (91% des enquêtés) plutôt que de passer annuellement à la comptabilité (3%). D'autres (6%) n'ont pas de périodicité car n'achète pas l'eau ; cependant, ils paient ponctuellement pour réparer la pompe tombée.

Graphique 10 : Répartition des enquêtés selon la périodicité du paiement des cotisations



Le tableau 41 établit que sauf à Aoura, Hamdalaye, Kontiana et Souly, les ménages n'ont pas l'habitude de payer directement l'eau à la pompe. Ainsi dans presque tous les villages, les ménages préfèrent le mode de paiement par cotisation car ils sont 100% à le reconnaître. La cotisation mensuelle moyenne est élevée à Sofery (714 FCFA) alors qu'elle est majoritairement de 250 FCFA.

Tableau 41 : Répartition des enquêtés selon le mode de paiement de l'eau par village

Comment payez-vous l'eau ?		Village																	
		Dina laye	Tam biga	Tam pe tou	Tan tia Bon gou	Aou ra	Ba bo n ga	Da roun kai rou	Dji bon di	Ou ro Ba la	Gui teng a	Ham dala ye	Kon tia na	Lon tari	Ma nsil a	So fery	So uly	Tia bon gou	
Direc tement	Ef f	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	0	
	%	0	0	0	0	62	0	0	0	0	0	3	11	0	0	0	75	0	
Cotisa tion	Ef f	31	31	17	10	14	18	24	0	2	0	33	18	10	184	6	4	47	
	%	100	100	100	100	42	100	100	0	100	0	100	90	100	100	100	25	100	
Valeur moyenne de la cotisation mensuelle par village																			

Moyenne	302	0	382	325	250	333	250	0	250	0	250	484	250	257	714	313	380
----------------	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

L'estimation du coût de la cotisation mensuelle fixe la moyenne pour les animaux à 494 FCFA, cette valeur variant entre 83 et 750 FCFA d'un village à l'autre. La cotisation mensuelle moyenne des hommes semble la moins chère (250 F CFA) alors que les femmes paient en moyenne 270 FCFA, leur forfait variant entre 200 et 500 FCFA.

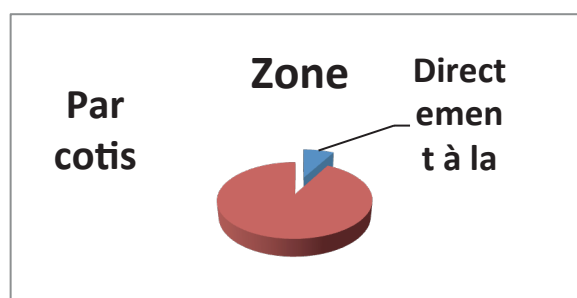
Tableau 42 : Estimation de la cotisation moyenne par sexe dans la zone

Variable du coût	Minimum	Maximum	Moyenne	Coefficient de variation	Ecart type
Cotisation mensuelle pour les hommes	250	250	250	0	0
Cotisation mensuelle pour les femmes	200	500	270	0,25	68,3
Cotisation mensuelle pour les animaux	83	750	494	0,26	129,5

IV.2.4.3. Dépenses totales en eau du ménage

Dans l'ensemble, le mode de paiement préféré est la cotisation. En effet, 92% des enquêtés se sont abonnés car cela leur permet, une fois le forfait mensuel versé, de s'approvisionner en eau sans contrainte. Cela est un vrai avantage. Cette proportion est localement corroborée.

Graphique 11 : Répartition des enquêtés selon le mode de paiement de l'eau



Globalement, les résidents de la zone d'étude qui mettent directement la main à la poche à chaque fois qu'ils font au point d'eau, paient cumulativement en moyenne 104 511 F CFA dans l'année. Les montants versés varient entre 500 et 200 000 FCFA ce qui note une forte inégalité dans les dépenses annuelles à la pompe corroborée par le coefficient de variation de 0,7.

Les inégalités pécuniaires sont beaucoup plus acerbes au niveau des dépenses totales. En effet, les valeurs extrêmes pour les dépenses totales par ménage sont de 1000 FCFA et de 200 000 FCFA avec un coefficient de variation de 2,92 montrant des écarts abyssaux entre ces dépenses. La dépense annuelle moyenne s'élève à 11 354 FCFA.

Par contre, les variations sont moyennes (coefficient de variation = 0,5) lorsqu'on considère les cotisations annuelles pour lesquelles, les ménages versent en moyenne 3 685 FCFA, soit près du tiers du montant annuel moyen payé à la pompe.

Tableau 43 : Montants globaux au titre des dépenses en eau du ménage

Variable du coût	Minimum	Maximum	Moyenne	Coefficient de variation	Ecart type
Total payé à la pompe	500	200 000	104511	0,7	72760
Cotisations annuelles	2400	12 000	3 685	0,5	1 858

Selon vous, doit-on acheter l'eau ?	Oui	Non
-------------------------------------	-----	-----

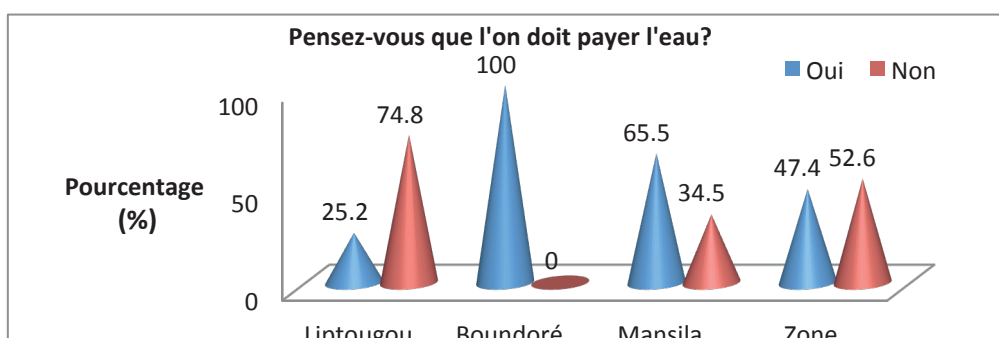
Dépense annuelle totale en eau	1000	200 000	11 354	2,92	33 143
--------------------------------	------	---------	--------	------	--------

Les dépenses annuelles en eau élevées ont été enregistrées notamment dans les villages de Aoura, Guitenga et Souly où résident beaucoup plus d'orpailleurs. Dans ces localités, le niveau de vie est plus élevé que dans les autres villages de l'étude.

IV.2.3.5. Avis sur la vente de l'eau dans la zone

L'analyse du prix à la pompe et du montant versé au titre des cotisations montre que dans certaines localités, l'eau est gratuite alors que dans d'autres elle s'obtient à prix d'or pour les résidents. A la question de savoir s'ils pensent qu'on doit acheter l'eau, les avis sont dans l'ensemble partagés : la moitié des enquêtés est pour l'achat, l'autre légèrement plus importante est contre. L'on est plus situé au niveau communal car si tous les enquêtés de Boundoré (100%) sont pour la vente de l'eau, seulement 25,2% des enquêtés de Liptougou les soutiennent. A l'option d'achat de l'eau, ils sont nombreux (65,5%) à adhérer à Mansila.

Graphique 12 : Répartition des enquêtés par commune selon qu'ils pensent que l'eau doit être vendue ou non



Si de façon générale l'achat de l'eau semble ne pas motiver une majorité absolue (47,4%), la question se révèle tranchée dans les ménages (tableau 41) où chefs de ménage (64,9%), épouses (76,5%) et enfants (54,8%) ne marchandent pas leur décision. Ils approuvent l'achat de l'eau.

Considérant le niveau d'instruction, les alphabétisés (66,7%), les produits de l'école coranique (71%) et une bonne partie de ceux qui sont ou qui se sont limités à l'école primaire (55,8%) partagent le même sentiment. Par contre, les non scolarisés n'ont pas la même vision car plus de 70% d'entre eux sont opposés à l'initiative de vente de l'eau.

Tableau 44 : Répartition des enquêtés par statut et par niveau d'instruction selon qu'ils pensent que l'eau doit être vendue ou non

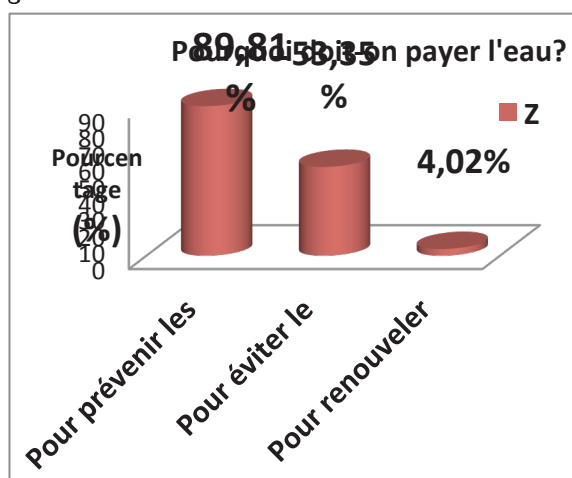
	Effectif	%	Effectif	%
Statut				
Chef de ménage	233	64,9	126	35,1
Epouse	26	76,5	8	23,5
Enfant	207	54,8	171	45,24
Autre	0	0	2	100
Niveau d'instruction				
Non scolarisé	110	28,8	269	70,6
Coranique	188	71	75	28,3
Alphabétisé	50	66,7	23	36,7
Primaire	48	55,8	38	44,2
Secondaire	8	50	8	50
Zone	367	47,4	403	52

Si dans l'ensemble 47,4% des enquêtés estiment que l'eau doit être achetée dans la zone, rares sont ceux qui pensent au renouvellement des ouvrages (4,02%). La moitié d'entre eux pensent que l'achat permet d'éviter le gaspillage (53,35%). Cependant ils se souviennent à 89,81% les conséquences des pannes et jugent qu'il faut impérativement les prévenir. Cela témoigne d'un intérêt de ces populations pour l'ouvrage public et de l'importance des ressources en eau pour la zone.

Pour les 52,6% qui estiment que l'eau doit être gratuite, les raisons avancées sont surtout l'accès de tous à l'eau (58,25%) qui est d'ailleurs l'un des objectifs majeurs du projet GWI. La moitié d'entre eux pensent que culturellement parlant, l'eau ne doit pas se vendre.

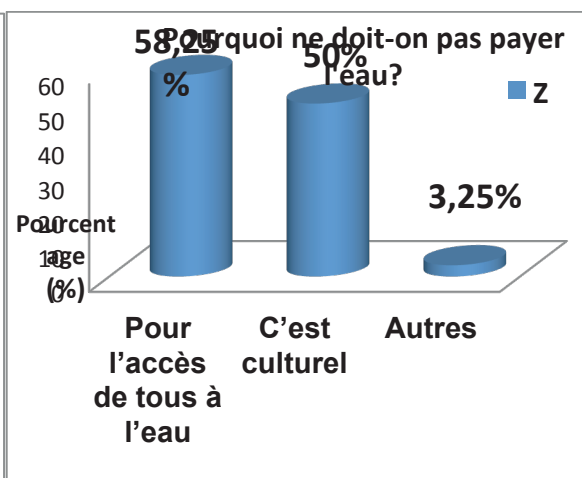
Graphique 13 : Répartition des enquêtés enquêtés

selon les motifs d'achats de l'eau gratuité



Graphique 14 : Répartition des enquêtés

selon les motifs de



IV.3. Connaissances, Attitudes et Pratiques en matière d'hygiène et d'assainissement dans la zone

IV.3.1. Connaissance sur l'eau et l'hygiène dans la zone

Les connaissances des personnes sur l'eau et l'hygiène et de façon générale dépendent de leurs statuts au sein d'un ménage, de leur profession et donc de l'expérience qu'elles ont dans la vie courante. Ainsi, à la question « qu'est-ce qu'un lieu sale ou propre ? » ou encore « qu'est-ce qu'une eau sale ou propre », les perceptions ne sont pas du même acabit.

Selon la plupart des femmes à travers les focus groups, un lieu propre est un lieu sans ordures, un lieu sain, un lieu sans saleté, un lieu qu'on nettoie chaque jour, un lieu sans maladie et joli à voir. Les hommes sont plus brefs car résumant le lieu propre à un lieu qu'on balaie chaque jour et qui est donc sans saleté. Les enfants, beaucoup plus bavards, donnent les mêmes définitions que leurs mères.

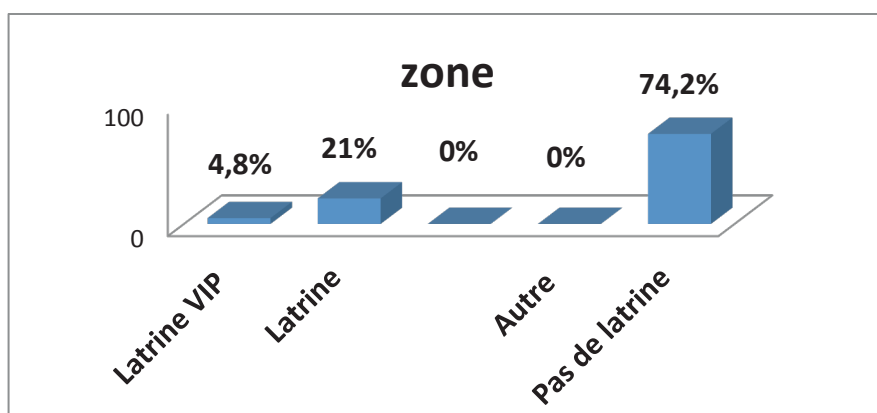
De façon générale, les résidents de la zone d'étude définissent une eau non potable comme celle qui est sale et rend malade et l'eau potable à l'opposé comme celle qui est propre ne contenant pas de saleté, belle à voir et ne transmettant pas de maladies. Pour certains, la différence entre eau propre et eau sale relève de la provenance même de l'eau. En effet selon eux, l'eau du puits est par exemple moins propre que celle du forage.

Ces différentes définitions témoignent parfois de la position des ménages face à l'accès à l'assainissement.

IV.3.2. Accès des ménages à l'assainissement

Globalement parlant, la zone a un problème d'assainissement car la grande majorité des ménages (74,2%) ne disposent pas de latrines. Deux types de latrines y existent cependant mais à des proportions très faibles, 21% pour les latrines traditionnelles et 4,8% pour les latrines VIP. Les ménages de la zone de ce fait ont recours à la brousse pour leurs selles ce qui les expose à d'énormes dangers.

Graphique 15 : Proportion des enquêtés par types de latrines utilisées



Dans les 17 villages enquêtés, le constat est amer. Mis à part les deux localités de Babonga et Tiabongou où le nombre de latrines dépasse dix (10), les populations défèquent dans la nature comme confirmé dans les focus groups.

Tableau 45 : Proportion des enquêtés par types de latrines utilisées par village

Types de latrines		Village																
		Dina laye	Tam biga	Tam pe tou	Tan tia Bon gou	Aou ra	Ba bo n ga	Da roun kai rou	Dji bon di	Ou ro Ba la	Gui ten ga	Ham dala ye	Kon tia na	Lon tari	Ma nsil a	So fery	So uly	Tia bon gou
VIP	Eff	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
	.	0	0	0	0	2,3	11	0	0	0	0	5,3	4	0	0	0	0	0
latrin etrad .	Eff	0	0	2	0	0	26	0	0	1	4	1	6	0	2	0	0	22
	.	0	0	12	0	0	30	0	0	7,1	13	2,6	12	0	67	0	0	42
San- plat	Eff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autre s	Eff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sans latrin e	Eff	62	62	15	10	43	52	24	42	13	27	35	42	15	62	18	24	30
	.	100	100	88	100	98	59	100	100	93	87	92	84	100	34	100	100	58

IV.3.3. Pratiques des ménages en matière d'hygiène

IV.3.3.1. Accès des populations au savon

Le savon est le produit le plus utilisé pour nettoyer instruments et locaux donc pour conserver un cadre hygiénique. Force est de constater cependant que près de 72% des enquêtés n'en ont pas accès car pour eux, il est difficile de s'en procurer (tableau 46). C'est par contre dans la commune de Liptougou (98,4%) que le savon est à la portée des populations.

Tableau 46 : Proportion des enquêtés selon qu'ils jugent facile ou non d'acheter du savon par commune

Facilité ou non d'acheter du savon		Commune			Total
		Liptougou	Boundoré	Mansila	
Oui	Effectif	121	13	81	218
	%	98,4	50	3,54	28,3
Non	Effectif	2	13	537	552
	%	1,6	50	86,5	71,7

L'accès au savon serait plus facile si en plus des 4,4% qui en produisent (tableau 47), d'autres particuliers pénétraient le secteur soit du côté de la production ou de la commercialisation (commerce peu développé dans la zone). On peut ainsi dubitativement se demander si ces populations utilisent effectivement le savon.

Utilisez-vous du savon ? Fabriquez-vous du savon ?	Oui		Non		Proportion (%)
	Effectif	%	Effectif	%	
Commune de résidence					47
Liptougou	124	100	0	0	95,6
Boundoré	26	93,3	1	3,7	
Mansila	585	93,9	38	6,1	
zone	735	94,96	39	5,04	

Tableau

1 (%)

**47 :
Proportion
des**

enquêtés fabriquant du savon

IV.3.3.2.Utilisation du savon par les enquêtés

Plus de 94% des enquêtés se réclament utilisateurs de savon alors qu'ils étaient 71,7% à déclarer en avoir difficilement accès. Alors quel usage est fait du savon ?

Tableau 48 : Proportion des enquêtés utilisant du savon par commune

IV.3.3.3.Attitudes et pratiques en matière d'hygiène

Dans l'ensemble, la grande majorité des enquêtés (93,94%) lave le récipient de conservation de l'eau et le garde propre (53,55%). La commune de Boundoré se distingue par le manque d'hygiène de ses résidents car même si 96,3% d'entre eux lavent le récipient de conservation de l'eau, ils sont 73,03% dont la saleté a été constatée par les enquêteurs.

Mais la pratique est beaucoup plus ancrée dans la commune de Liptougou. En effet, 98,39% des enquêtés de cette commune lavent le récipient de conservation de l'eau et 70,73% l'avaient gardé propre lors du passage des agents enquêteurs. Cette commune s'est d'ailleurs illustrée en matière d'accès de ses populations au savon et dans son utilisation.

Tableau 49 : Proportion des enquêtés selon le lavage ou non du récipient de conservation de l'eau par commune et propreté du récipient

Lavez-vous le récipient de conservation de l'eau ?		Commune			Total
		Liptougou	Boundoré	Mansila	
Oui	Effectif	122	26	565	713
	Proportion (%)	98,39	96,30	92,93	93,94

Non		Effectif		2		1		43		46	
		Proportion (%)		1,61		3,70		7,07		6,06	
Quel usage faites-vous du savon ?		Lessive	Vaisselle	Toilette	Lavage à la main	Autre					
Le récipient de stockage d'eau de boisson est-il propre ?											
Oui	Eff	%	Effectif	Eff	%	Effectif	Eff	%	Effectif	Eff	%
			Proportion (%)			Proportion (%)			Proportion (%)		
Commune de résidence											
Liptougou	123	99,19	123	97,58	129	95,97	73	19,3	1,6	48,77	0
Boundoré	26	100	11	42,31	19	73,08	6	23,1	0	0	0
Mansila	571	98,45	375	64,66	529	91,21	133	22,9	9	1,53	1,53
Ensemble	720	98,63	507	69,45	667	91,37	141	19,3	9	1,22	1,22

Elle ne marchande pas également son leadership en matière d'usages domestiques du savon. En effet, elle a le taux d'utilisation du savon le plus élevé pour la lessive (99,19%), pour la vaisselle (97,58%), pour la toilette (95,97%). Seulement les enquêtés y pratiquent le moins le lavage des mains. Mais dans l'ensemble, ces pratiques d'hygiène sont de mise à des taux élevés. L'analyse distingue la lessive (98,63%) comme l'usage du savon le plus fréquent suivi de la toilette (91,37%), le lavage des mains étant le moins courant (19,13%).

Tableau 50 : Répartition des enquêtés suivant l'usage fait du savon par commune

Par ailleurs on constate à travers le tableau 51 que dans la zone d'étude les enquêtés lavent les mains au savon surtout avant les repas (23,46%). Même si ce taux est faible, il faut tout de même reconnaître que la pratique est salvatrice, préservant ainsi les populations de certaines maladies. 19,89% se lavent les mains après les selles et seulement 4,66% avant la cuisine. Même si les épouses sont indexées du côté de la cuisine, elles sont cependant les plus conscientes en matière d'hygiène avant le repas (60,6%) et après les selles (51,5%). Selon le niveau d'instruction, les secondaires sont les meilleurs en matière de pratique d'hygiène avant le repas (62,5%), après le repas (31,3%) et après les selles (31,3%).

Tableau 51 : Répartition des enquêtés par moment de lavage des mains au savon

Quand lavez-vous vos mains au savon ?		Avant le repas	Après le repas	Après les selles	Après l'urine	Avant la cuisine	Avant de faire manger les petits enfants
Statut							
Chef de ménage	Eff	72	38	61	21	17	7
	%	21,1	11,1	17,9	6,2	5	2,1
Epouse	Eff	20	8	17	4	8	2
	%	60,6	24,2	51,5	12,1	24,2	6,1
Enfant	Eff	79	54	67	17	9	3

	%	22,4	15,3	18,98	4,8	2,6	0,9
Niveau d'instruction							
Non scolarisé	Eff	88	56	78	28	13	3
	%	25,3	16,1	22,4	8,1	3,7	0,9
Coranique	Eff	44	23	45	9	20	7
	%	17	8,9	17,4	3,5	7,7	2,7
Alphabétisé	Eff	21	6	12	2	6	6
	%	28,4	8,1	16,2	2,7	8,1	8,1
Primaire	Eff	23	16	18	5	2	0
	%	29,1	20,3	22,8	6,3	2,5	0
Secondaire	Eff	10	5	5	1	0	0

Membre de la famille	Ensemble	Eff	%	Commune				Zone			
				Liptougou		Boundoré		Mansila		Zone	
				Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Charge de la propreté	6	1	23								
Chef de ménage	0	0	0	0	17	2,72	17	2,19			
Epouse(s)	124	100	25	92,59	604	96,64	753	97,04			
Garçons	0	0	0	0	15	2,40	15	1,93			
Les filles	106	85,48	9	33,33	309	49,44	424	54,64			

IV.3.4. Pratiques en matière d'assainissement

Dans les ménages, la pratique en matière d'assainissement peut s'apprécier plus aisément à travers l'organisation du nettoyage de leurs concessions ainsi que le système d'évacuation des déchets

IV.3.4.1. Organisation du nettoyage de l'habitat

Tout comme la corvée d'approvisionnement du ménage en eau, on constate à travers le tableau 49 que la propreté de l'habitat est exclusivement réservée aux épouses (97,04%) et à leurs filles (54,64%) dans l'ensemble. A Liptougou (100%), elles sont plus impliqués tandis qu'à Mansila, elles sont soutenues par quelques garçons (2,4%). Mêmes certains chefs de ménage hommes⁸ sont de la partie à Mansila.

Tableau 52 : Proportion des enquêtés par statut chargés de la propreté de la cour

La majorité de ces épouses et filles nettoient la concession une fois par jour (47,72%) ; un autre groupe le fait deux fois (38,85%). Les plus paresseuses (3,39%) ne balaient qu'une seule fois par semaine. A Liptougou, leur pratique est connue : elles balaient pour la plupart une fois par jour (84,3%) tandis qu'à Mansila, elles préfèrent le faire doublement (46,69%).

Tableau 53 : Proportion des ménages selon la périodicité de la propreté de la cour

⁸ 2,73% des chefs de ménage participent à la propreté de la cour. Parmi eux, il y a aussi bien des hommes que des femmes.

Lieu de stockage des ordures	Commune						Zone	
	Liptougou		Boundoré		Mansila			
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Dans la concession	0	0	1	3,70	211	33,76	212	27,32
Devant la concession	124	100	19	70,37	280	44,80	422	54,38
Dans un dépotoir	0	0	1	3,70	96	15,36	96	12,37
Dans une fosse (fumière)	0	0	1	3,70	39	6,24	40	5,15
En brousse	0	0	8	29,62	98	15,68	106	13,66

IV.3.4.2. Evacuation des ordures de la concession

L'évacuation des ordures est très importante pour maintenir la concession à l'abri de la prolifération d'insectes ou de parasites mais surtout pour créer un cadre sain. La moitié des enquêtés a dans l'ensemble compris cela mais jette les immondices devant la concession (54,38%). Cette pratique est courante dans toutes les communes et surtout à Liptougou où tous les ménages (100%) s'accordent. Seulement 12,37% vont au dépotoir et 5,15% dans une fosse fumière. Les proportions sont quasiment identiques pour les eaux grises des ménages.

Tableau 54 : Proportion des ménages par lieu de stockage des ordures

Ces pratiques et attitudes en matière d'hygiène et d'assainissement toujours primaires et parfois uniformes posent le problème de la gestion des ressources naturelles par les populations de la zone d'étude.

IV.4. Gestion communautaire des ressources naturelles

L'appréciation de la gestion des ressources naturelles dans la zone peut suivre le fil conducteur de

Périodicité de la propreté de la cour	Commune						Zone	
	Liptougou		Boundoré		Mansila			
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Deux fois par jour	2	1,65	7	25,93	289	46,69	298	38,85
Une fois par jour	102	84,30	17	62,96	247	39,90	366	47,72
Une fois tous les deux jours	17	14,05	2	7,41	49	7,92	68	8,87
Une fois par semaine	0	0	0	0	26	4,20	26	3,39
Autre	0	0	1	3,70	8	1,29	9	1,17

l'interrogation des populations enquêtées sur leur connaissance de l'existence et de la gestion des structures de gestion des points d'eau et de l'écosystème ainsi que leur implication y afférente associée à d'éventuelles propositions pour un rattrapage.

IV.4.1. Connaissance de l'existence des structures de gestion des points d'eau

A la question de savoir s'il existe des structures de gestion de points d'eau dans leurs localités, 53,73% de la population enquêtée répond à l'affirmatif. Cela est un secret de polichinelle dans la commune de Boundoré car 81,48% des enquêtés ont positivement répondu. Mais les plus ignorants sont dans la commune de Liptougou (25%).

Boundoré et Mansila

Par niveau d'instruction						
Non scolarisé	182	48,28	195	51,72	377	100
Coranique	166	63,36	96	36,64	262	100
Alphabétise	67	89,33	8	10,67	75	100
Primaire	28	33,33	56	66,67	84	100
secondaire	12	75	4	25	16	100
zone	411	53,73	354	46,27	765	100

Au sein des familles, les chefs de ménage (66,29%) sont les mieux informés car en effet ils ont la lourde tâche de développer des stratégies de réduction des dépenses familiales. Et selon le niveau d'instruction, les alphabétisés et ceux qui ont atteint le secondaire sont les plus informés.

Tableau 55 : Répartition des enquêtés selon leur connaissance des structures de gestion des points d'eau par commune, par statut

Structure de gestion de l'eau	Liptougou	Boundoré	Mansila	Zone
-------------------------------	-----------	----------	---------	------

Les enquêtés ayant souvenance de l'existence des structures de gestion ont pu les identifier. Le tableau 54 ouvre in extenso la liste des types de structures et leurs proportions.

Même si près de la moitié des enquêtés ne savent pas grande chose, 29,38% ont pu identifier des associations des usagers de l'eau et 22,04% des comités de gestion. La gestion est parfois assurée par des particuliers et des projets comme Eau Vive.

Connaissance des structures De gestion des points d'eau	OUI		NON		TOTAL	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Par commune						
Liptougou	31	25	93	75	124	100
Boundoré	22	81,48	5	18,52	27	100
Mansila	358	58,31	256	41,69	614	100
Par statut d'enquêté						
Chef de ménage	234	66,29	119	33,71	353	100
Epouse	22	64,71	12	35,29	34	100
Enfant	155	41,22	221	58,78	376	100
Autre	0	0	2	100	0	0

Tableau 56 : Répartition des enquêtés selon les structures de gestion d'eau

Par niveau d'instruction										
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Non scolarisé	115	31,25	253	68,75	368	100				
Comité de gestion des points d'eau Céramique	82	32,67	169	59,26	135	21,60	171	22,04		
Association des usagers de l'eau Alphabétisée	13	0,17	60	16,60	112	33,92	228	29,38		
Projet Eau Vive Primaire	91	25,30	62	17,70	1	0,16	100	0,13		
Particulier secondaire	2	0,05	14	0,39	2	0,32	100	0,26		
zone	226	30,38	518	69,62	744	100				

IV.4.2.Appréciation de la gestion financière des points d'eau par les structures

A propos de la gestion financière assurée par les structures énumérée (associations des usagers de l'eau, comités de gestion des points d'eau, Projet Eau Vive, ...), près de 70% des enquêtés précisent ne rien en savoir. Il en est de même dans les communes. Seules les épouses sont davantage dans le secret des dieux pour 41,18%. Ce défaut d'information généralisé peut s'expliquer par l'autonomie des dites structures en tant qu'association ou par le manque de communication lorsqu'il s'agit d'élection.

Tableau 57 : Répartition des enquêtés selon leur avis sur la présence de traces des dépenses

Y a-t-il des traces des dépenses ?	OUI		NON		TOTAL	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Par commune						
Liptougou	46	40	69	60	115	100
Boundoré	9	33,33	18	66,67	27	100
Mansila	171	28,41	431	71,59	602	100
Par statut d'enquêté						
Chef de ménage	133	38,89	209	61,11	342	100
Epouse	14	41,18	20	58,82	34	100
Enfant	78	21,31	288	78,69	366	100

La non maîtrise

e du mode de gestion des structures n'empêchent pas les résidents d'estimer la capacité de réaction de leur

village aux éventuelles pannes. En effet, tous les villages à l'exclusion de Djibondi et de Guitenga pensent que leurs villages peuvent immédiatement réparer ses pompes en cas de panne. Dans les villages de Babonga et de Souly, la grande majorité n'a pas d'opinion sur la capacité de réaction tandis qu'à Tampétou (94,1%), Daroukairou (83,3%) et Hamdalaye (81,6%), cela est presque une certitude.

Tableau 58 : Répartition des enquêtés selon leur avis sur la capacité du village à réparer immédiatement leur pompe

Le village pourra-t-il réparer immé- diatement ses pompes ?		Village																
		Di na laye	Tam biga	Tam pe tou	Tan tia Bon gou	Aou ra	Ba bo n ga	Da roun kai rou	Dji bon di	Ou ro Ba la	Gui teng a	Ha mda la ye	Kon tia na	Lon tari	Ma nsil a	So fery	So uly	Tia bon gou
Oui	Eff	48	32	16	6	12	11	20	0	2	0	31	17	10	146	9	8	27
	.	77	52	94	60	27	13	83	0	14	0	82	34	67	79	50	33	52
	%																	
	Non	6	8	0	1	18	12	4	11	12	17	5	15	2	4	3	5	4
	.	9,7	13	0	10	41	14	17	26	86	55	13	30	13	2,6	17	21	7,7
	%																	
NSP	Eff	8	22	1	3	14	65	0	31	0	14	2	18	3	35	6	11	21
	.	13	36	5,9	30	32	74	0	74	0	45	5,3	36	20	19	33	46	40
	%																	
	Total	62	62	17	10	44	88	24	42	14	31	38	50	15	185	18	24	52
	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	%																	

Dans certaines localités, des réparateurs sont recrutés par les élus locaux pour le dépannage des pompes en cas de panne.

IV.4.3. Gestion communautaire de l'écosystème

IV.4.3.1. Connaissance de l'existence des structures de gestion de l'écosystème

A travers les 51 focus groups et les 40 entretiens individuels, il est mentionné l'existence de structures de gestion formelles ainsi qu'informelles.

Selon les résidents touchés par l'enquête qualitative, la principale structure est le service des eaux et forêts. Plusieurs groupes reconnaissent leur existence et certains jugent que les forestiers leur font peur tandis que d'autres les trouvent courtois et respectent du même coup leurs consignes. Des groupes ont signalé l'existence du CVGT (Comité Villageois de Gestion des Terroirs) et bien d'autres structures qui ne sont plus fonctionnelles.

Au titre des structures informelles, il faut désigner toutes les bonnes volontés listées lors des causeries et qui individuellement, œuvrent pour la sauvegarde de l'environnement à travers la dénonciation de la coupe abusive du bois, l'arrêt des feux de brousse, la sensibilisation sur le braconnage.

A l'inverse, certains enquêtés n'ont pas mentionné l'existence de structures de gestion. Au niveau local, on distingue des villages où les enquêtés, 20 en moyenne par village, ont nié totalement l'existence de structures de gestion de l'écosystème lors des focus groups. C'est le cas à Aoura, Darounkairou, Sofery, Guitenga, Tambiga, Tiabongou, Dinalaye, et Souly.

Dans certains cas (Lontari, Gouro Bala, Tampetou et Babonga), les enquêtés ont déclaré ne rien en savoir. Un groupe de villages se remarque par les réponses divergentes des enquêtés. En effet à Hamdalaye, les hommes, les femmes et les enfants interrogés ont reconnu l'existence d'un service des eaux et forêts tandis que les personnes ressources et les enseignants n'étaient pas du même avis. Par contre, si les femmes et les enfants enquêtés à Tantiabongou ont infirmé la présence de structures de gestion, les hommes, eux, ont affirmé mordicus la réalisation des activités du CVGT. Il en est de même pour Djibondi où les hommes, les enfants et les enseignants interrogés ont nié l'existence de structures de gestion de l'écosystème tandis que les femmes ont indexé la présence de forestiers.

IV.4.3.2. Prise de conscience des changements environnementaux

Tous les groupes reconnaissent avec certitude que des changements majeurs sont constatés au niveau de l'environnement ces 10 dernières années. Parmi eux, on distingue entre autre la réduction de certaines petites forêts et la métamorphose de la végétation, la disparition de certaines espèces d'arbres et de certains fruits sauvages. L'un des changements important est la réduction de la pluviométrie.

Les causes liées à de tels changements sont selon les enquêtés le manque de pluie, la coupe abusive du bois, les feux de brousse en somme l'action de l'homme et des animaux.

IV.4.3.3. Appréciation de la gestion de l'écosystème

Les actions menées dans le cadre de la gestion de l'écosystème sont très bien connues par les populations de la zone. C'est pourquoi les enquêtés, sans hésiter ont cité les sensibilisations sur l'arrêt de la coupe abusive du bois, le respect des règles en matière de gestion des ressources. Ils apprécient surtout les campagnes de reboisement et de reforestation initiées par des structures comme SOMIKA. A ces actions comptant pour la gestion de l'écosystème, ils louent l'assistance des autorités communales et le soutien aux actions des structures comme CVGT en partenariat avec la CVD. Des techniques comme CES/DRS ont à signaler.

Dans le cadre de la restauration des sols, des sites anti érosifs et des cordons pierreux sont construits en plus de la réalisation de fosses fumières.

Si de telles actions sont menées au profit des populations, quelle est donc leur contribution, leur implication ?

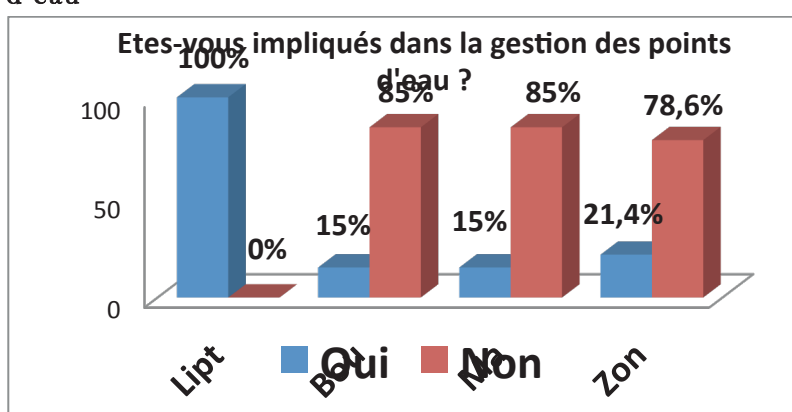
IV.4.4. Implication des communautés dans la gestion des ressources naturelles

L'implication des populations de la zone dans la gestion des ressources naturelles peut se faire au niveau de la gestion des points d'eau ainsi qu'au niveau de celle de l'écosystème.

IV.4.4.1. Niveau d'implication dans la gestion des points d'eau

Dans l'ensemble, seulement 21,4% des enquêtés déclarent être impliqués dans la gestion des points d'eau (Graphique 16). Cette moyenne, légèrement plus élevée que la proportion des impliqués dans les communes de Mansila et de Boundoré (15%) est extrême à Liptougou (100%). Donc contrairement aux enquêtés des autres communes, ceux de Liptougou sont totalement impliqués à la gestion des sources d'eau alors que paradoxalement seulement 25% seulement déclaraient avoir connaissance des structures de gestion des points d'eau.

Graphique 16 : Répartition des enquêtés selon leur implication dans la gestion des points d'eau



Au sein des ménages, les parents (30,51% et 31,82%) sont plus impliqués que les enfants (5,88%). Cela est normal car ces derniers n'ont pas encore le sens de la responsabilité et de la gestion.

Mais selon le niveau d'instruction, ceux qui ont atteint le niveau secondaire (0%) sont totalement désintéressés de la gestion des points d'eau. C'est plutôt ceux qui ont reçu une instruction coranique (25,6%) qui sont les plus impliqués devant les non scolarisés (20,79%), ceux qui ont atteint le niveau primaire (13,79%) et les alphabétisés (11,94%).

Tableau 59 : Répartition des enquêtés selon leur statut, leur niveau d'instruction et leur

Etes-vous impliqués dans la	OUI	NON	TOTAL
-----------------------------	-----	-----	-------

implication ou non dans la gestion de l'eau

	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Par statut d'enquêté						
Chef de ménage	72	30,51	164	69,49	236	100
Epouse	7	31,82	15	68,18	22	100
Enfant	9	5,88	144	94,12	153	100
Par niveau d'instruction						
Non scolarisé	37	20,79	141	79,21	178	100
Coranique	43	25,6	125	74,4	168	100
Alphabétisé	8	11,94	59	88,06	67	100
Primaire	4	13,79	25	86,21	29	100
secondaire	0	0	12	100	12	100
zone	88	21,41	323	78,59	411	100

IV.4.4.2. Niveau d'implication dans la gestion de l'écosystème

Les focus ont permis d'apprécier non seulement le niveau de connaissance des populations de la zone d'étude en matière de gestion de l'écosystème mais aussi leur degré d'implication dans cette gestion. S'ils sont peu nombreux à s'impliquer dans la gestion des points d'eau en revanche, ils redoublent d'ardeur dans les actions éco systémiques.

En effet, dans tous les groupes les interviewers ont affirmé qu'ils sont d'ailleurs très impliqués dans la gestion de l'écosystème à travers tout d'abord la participation massives aux activités d'intérêt commun à savoir la construction de sites anti érosifs et de diguettes (apports de pierres), les plantation d'arbres. A ce titre, certains ont déclaré que dans leur village, la décision est ferme pour les plantations d'arbres à chaque 20 m. Individuellement, les résidents répètent les actions collectives (plantation, construction de fosse fumièrre, cordon pierreux). Certains ont mentionné que leurs contribution est d'arrêter la coupe abusive du bois.

De plus, les enquêtés ont insisté sur la sensibilisation des populations. Plusieurs d'entre eux (enseignants, personnes ressources, bénévoles, ...) jouent déjà le rôle d'agent de sensibilisation qui auprès des élèves, qui auprès des agriculteurs, qui auprès des éleveurs. Cette partie des entretiens a permis de repérer des leaders charismatiques. A titre d'exemples, quelques jeunes de Babonga disaient qu'ils sortent et répondront toujours à la mobilisation des populations pour la construction de sites anti érosifs et de diguettes. Des hommes de Mansila se sont réclamés « défenseurs » de la lutte contre les feux de brousse.

IV.4.4.3. Proposition pour une meilleure gestion des ressources naturelles par les enquêtés

Ce point constituait une section dans les focus et était situé à la fin des entretiens. Comme une question attendue avec impatience, les idées jaillissaient de tout coté si bien que les agents enquêteurs se retiraient difficilement. Cette passion montre la volonté d'innover et de se battre pour sortir de l'ornière de la pauvreté.

De façon générale, les populations enquêtées proposent qu'elles soient impliquées dans l'élaboration et la mise en œuvre des projets et programmes de développement. Dans un focus group à Hamdalaye, des

hommes ont vivement insisté que les projets tiennent leurs promesses. Ils estiment qu'on les importune avec les études d'avant projet pour réaliser des plans imprévus et inappropriés, ignorant ainsi les vrais problèmes.

Au titre de la gestion des ressources en eau, ils souhaitent de bonnes gestions pour faire face aux éventuelles pannes, plus de sensibilisation sur les textes en la matière, davantage de points d'eau (un forage par quartier comme le disait un homme de Lontari), des structures de financement pour les réaliser. Un homme de Sofery a même proposé d'organiser des séances de formation sur la gestion des ressources naturelles au profit des villageois.

Au titre de l'hygiène, les enquêtés ont reconduit l'insuffisance de latrines et de douches (72,4% d'enquêtés de la zone n'ont pas de latrines. Ils souhaitent alors que leurs efforts soient financièrement ou matériellement soutenus.

Enfin au niveau de la gestion de l'écosystème, ils souhaitent s'impliquer davantage et proposent pour se faire d'être approché par les structures compétentes et toute initiative serait la bien venue.

V. CONCLUSION

Au terme de cette étude qui avait pour objectif général de collecter des informations sur les motivations, perceptions, et pratiques des populations de la rive gauche de la Sirba (Liptougou, Boundoré, Mansila) en matière de gestion des ressources en eau, d'assainissement et d'hygiène et de comprendre leurs attitudes et comportements en matière d'hygiène et d'assainissement, les réalités dans certains localités laissent parfois à désirer.

Le forage (76,55%) constitue la principale source d'approvisionnement en eau, suivi des puits traditionnels (51,80%), les marigots (19,72%). Les puits modernes sont faiblement utilisés et certains s'approvisionnent même au marigot. Pour quelque raison que ce soit 41,23% ne s'approvisionnent qu'au forage et près de 16% au puits traditionnels, 0,13% au marigot.

Alors qu'on dénombre 26 sources d'eau à Mansila Centre, il n'y a qu'un seul point d'eau dans des villages comme Dijbondi. Cette insuffisance de sources d'eau couplée à certaines pannes pose le problème de leur permanence, de leur disponibilité et de perte de temps. Ainsi plus de 50% des enquêtés perdent aux points d'eau entre une demie et 2h et plus de 4h pour certains. La perte de temps qui en résulte cause indubitablement un préjudice à l'abreuvement des animaux et certaines activités domestiques surtout.

Etant acceptée par les populations elles-mêmes, la vente de l'eau peut aider à juguler ces problèmes (insuffisance de points d'eau, longues files d'attente, ...) dans une certaine mesure. En tout état de cause par ménage, l'eau est achetée pour une dépense annuelle à la pompe de 104 511 FCFA et 3 685 FCFA pour les cotisations. Quelques structures s'occupent de sa gestion mais plusieurs enquêtés n'ont aucune idée sur leur existence.

L'étude a également permis d'appréhender les pratiques hygiéniques étant donné que 94% utilisent le savon pour principalement la lessive (99,2%), la vaisselle et la toilette mais peu d'enquêtés se lavent les mains. Du

reste, plus de 74,2% n'ont pas de latrine. Et même si les femmes et les filles sont chargées de la propreté des concessions une à deux fois en moyenne par jour, le problème d'assainissement se pose avec le rejet des ordures et eaux grises devant les concessions.

La connaissance de structure de gestion de l'écosystème par les enquêtés leur permet de s'impliquer avec zèle dans cette gestion et c'est pourquoi ils ont particulièrement fait des suggestions pour leur meilleure implication et l'amélioration des conditions d'assainissement et de gestion de l'eau.

VI. PROPOSITIONS ET RECOMMANDATIONS

Les propositions et recommandations portent essentiellement sur la gestion des ressources en eau, sur celle de l'écosystème et le renforcement des capacités.

VI.1. Au niveau de la gestion des ressources en eau

Face à l'insuffisance de sources et la production d'eau de qualité parfois insatisfaisante, il est souhaitable de :

- ❖ construire surtout des forages ou puits modernes par quartier pour rendre totalement effectif l'accès à l'eau et gérer les conflits ;
- ❖ prévoir des sources uniquement pour bétail pour éviter certains conflits ;
- ❖ informer les populations de la gestion des points d'eau pour leurs implications effectives ;
- ❖ former les volontaires et les structures de gestion des ressources en eau avec des modules adaptés.

VI.2. Au niveau de l'assainissement et de l'hygiène

Pour créer des cadres sains et éviter certaines maladies, les suggestions se résument au :

- ✓ soutien des ménages pour la réalisation des latrines modernes ;
- ✓ sensibilisation des populations sur les bonnes pratiques d'hygiène et d'assainissement (utilisation du savon et des latrines, propreté de l'habitat, ...) ;
- ✓ formation des populations sur les dangers encourus en cas de pratiques non hygiéniques.

VI.3. Au niveau de la gestion de l'écosystème

En tant que bénéficiaires probables d'un projet axé sur l'écosystème, les populations enquêtées proposent de :

- ✓ collaborer davantage avec les structures publiques ou privées chargées de la gestion de l'environnement ;
- ✓ organiser des séances de formation collective en matière de gestion de l'écosystème pour maîtriser les bonnes pratiques ;
- ✓ créer au sein des structures villageoises pour mieux orienter la gestion de l'écosystème et afin qu'existe dans les villages des structures locales en la matière.

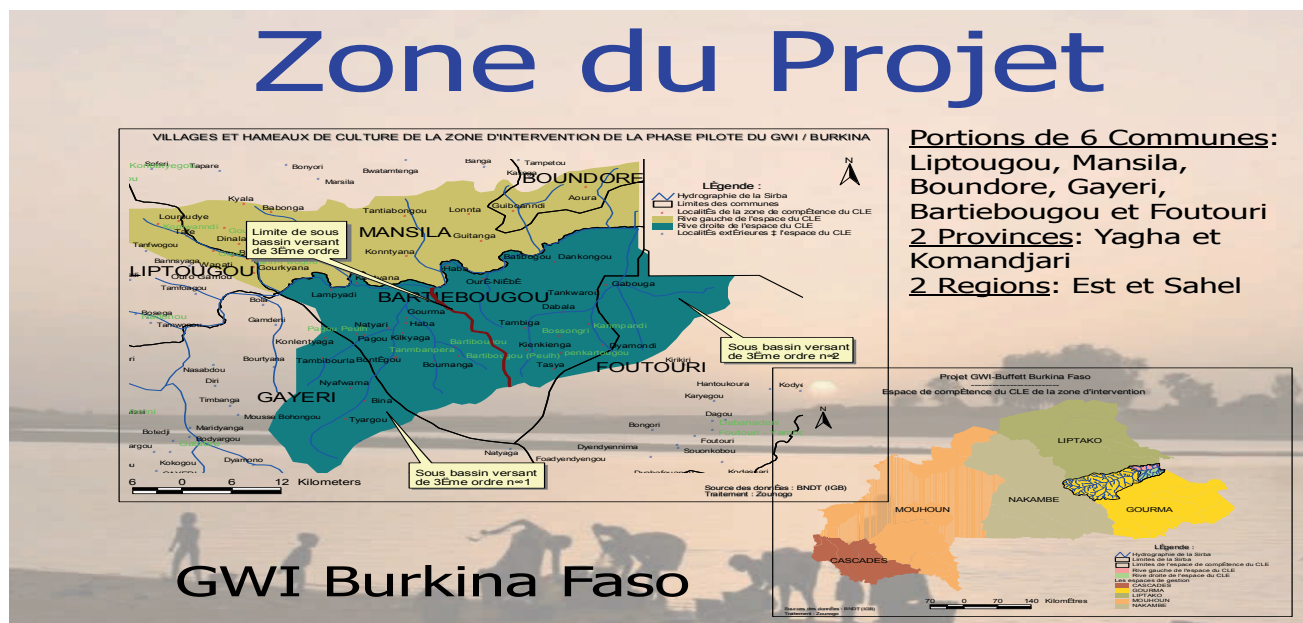
VI.4. Au niveau du renforcement de leurs capacités en matière de gestion des ressources

Les populations enquêtées, conscientes de leurs lacunes en matière de gestion des ressources et de la faiblesse de leur niveau d'instruction méritent d'être soutenues dans leurs exhortations en :

- ✓ initiant des formations collectives sur la gestion des ressources naturelles ;
- ✓ organisant des débats collectifs pour mieux recueillir leurs perceptions sur la gestion des ressources naturelles et ainsi prévenir les conflits parfois très sanglants ;
- ✓ initiant ou consolider le dialogue entre éleveurs et agriculteurs afin de renforcer leurs capacités sur les stratégies de résolution lors des conflits qui peuvent les opposer.

ANNEXES

Annexe 1 : Représentation cartographique de la zone du projet



Annexe 2 : Répartition des enquêtés par village selon les sources d’approvisionnement en eau pour besoins domestiques

		Village																
		Di na - lay e	Ta m - bi ga	Ta mp - e - tou	Tan tia - Bo ngo u	Ao ur a	Ba bo - n - ga	Dar oun kair ou	Djib ondi	O ur a Ba la	G ui te ng a	Ha md a - lay e	K on - tia na	L o n - ta ri a	M an - sil a	Sof ery	So ul y	Tia bon - gou
For age	E ff	61	34	14	10	20	38	24	0	11	0	36	34	8	17	17	10	52
	%	98	55	82	100	46	43	100	0	79	0	95	68	53	95	94	42	100
P M	E ff	2	1	6	1	0	39	0	0	5	3	0	1	10	4	1	7	0
	%	3	2	35	10	0	44	0	0	36	10	0	2	67	2	6	29	0
P T	E ff	3	58	4	9	26	29	17	42	3	28	17	20	7	17	0	17	0
	%	15	94	24	90	59	34	71	100	21	90	45	40	47	9	0	71	0
Mar igot	E ff	1	7	5	0	0	1	0	5	0	0	0	8	0	0	0	1	0
	%	2	11	30	0	0	1	0	12	0	0	0	16	0	0	0	4	0
B as F.	E ff	1	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	2	0	6	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RE	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
	ff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	.																	
	%																	
CS	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	.																	
	%																	
CA	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	.																	
	%																	

Annexe 3 : Rappel des indicateurs résultants de l'étude CAP sur la Rive gauche

Access Watsan		CAP
Accès à l'eau et à l'assainissement		juillet 2011
01	% of population with access to a forage for water for domestic uses % de la population ayant accès à un forage pour les usages domestiques	70,23 %
02	% of population travelling less than 1000m to an modern water source % de la population se déplaçant à moins de 1000 m de leur ménage pour accéder à une source d'eau moderne	71,13%
03	% of population traveling less than 500 meters to modern water source % de la population se déplaçant à moins de 500 mètres de leur ménage pour accéder à une source d'eau moderne	46%
04	% of population who report that their source of water is "close" % de la population qui dit (estime) que leur source d'approvisionnement en eau est « proche »	48,84%
05	% of households collecting water using improved method (charette, pousse-pousse, etc) % des ménages allant à la collecte de l'eau avec des moyens améliorés (charrette, pousse pousse, etc)	46,65%
06	Average quantity of water consumed per capita per day Quantité moyenne d'eau consommée par personne par jour	30,62 litres
07	Average quantity of water consumed per household per day Quantité moyenne d'eau consommée par ménage par jour	206,75 litres
08	Average time spent waiting to collect water Le temps moyen d'attente lors de la collecte de l'eau	100,95mn
09	% of people reporting that the time spent collecting water does not negatively impact their other activities % des gens (enquêtés) qui disent que le temps passé pour collecter l'eau n'a pas un impact négatif sur leurs autres activités	27%
10	% of households having permanent access to a forage % des ménages ayant un accès permanent à un forage	71,6 %
11	% of households with access to a VIP or sanplat latrine % des ménages ayant accès à une latrine VIP ou sanplat	4,8% 0
II. Water management		
Participation des communautés à la gestion de l'eau		
12	% of households reporting existence of a Water Users Association in their communities % des personnes enquêtées ayant déclaré qu'il existe une Association d'Usagers d'Eau dans leur communauté	29,38 %
13	% of households reporting existence of a water management committee in their community % des personnes enquêtées ayant déclaré qu'il existe un Comité de gestion (COGES) d'eau dans leur communauté	22,04%
14	% of households reporting that water management structure is functional (transparent decision making, regular meetings, rapid repair of water point, etc) % des personnes enquêtées ayant déclaré que la structure de gestion d'eau est fonctionnelle (transparence dans les décisions, réunions régulières, la réparation rapide du point d'eau, etc.)	53,73%
15	% of households citing participation in the management of water in their community	21,4%

	% des enquêtés participant à la gestion de l'eau dans leur communauté.	
16	% of communities reporting that water is sold at point of use % des enquêtés ayant déclaré que l'eau est vendue au point d'approvisionnement	8%
17	% of communities that money is collected at a household level to pay for water % des enquêtés ayant déclaré que l'eau est payée à partir d'un système de cotisation des ménages	92%
18	% of communities reporting that money is collected to pay for water both at point of use and at household level % de enquêtés ayant déclaré que l'eau est payé aussi bien directement au point d'eau que par un système de cotisation	0%
19	Average price per liter of water sold Prix moyen du litre d'eau vendue directement à la source.	Bidon 29,41F CFA Barrique 250F CFA
20	% of people reporting that water should be purchased % des enquêtés ayant déclaré que l'eau doit être achetée.	47,4%
21	% of households reporting that head of household pays for water	54,77%
III. Maintenance		
Maintenance de la pompe		
22	% of households reporting that someone in their community is responsible for the maintenance of the pump % des personnes enquêtées ayant déclaré qu'il y a une personne dans leur communauté qui est responsable de la maintenance de la pompe.	30,54%
23	% of households reporting that water sourced is clear, without odor and with a good taste % des enquêtés ayant déclaré que l'eau de la source fréquentée est claire, sans odeur, a un bon goût <i>NB : this indicator has mainly taken into account the criteria of "clear" and "with a good taste".</i> <i>In case the three criteria must be considered (clear, without odor and good taste) the indicator is only 1.3%, which means that only 8 out 608 people mentioned the three criteria together</i>	6,48%
		5,35%
24	% of households reporting that their community have the resources necessary to quickly repair the pump % des enquêtés ayant déclaré que leurs communautés peuvent avoir les ressources financières suffisantes pour réparer rapidement la pompe en cas de panne	50,90%
IV. Hygiene		
Hygiène		
25	% of households using covered containers for water collection % des ménages utilisant des ustensiles de collecte d'eau couverts	90,51%
26	% of population that disposed of used, dirty water outside of their concession % des enquêtés dont les des ménages? déversant les eaux usées du ménage hors de la concession	61,47%
27	% of population reporting regular washing of the recipient used for household water collection with soap % des enquêtés ayant déclaré laver régulièrement les ustensiles de collecte d'eau du ménage avec du savon	61,80%
28	% of population reporting regular washing of the storage container for household water with soap % des enquêtés ayant déclaré laver régulièrement les ustensiles de stockage d'eau du ménage avec du savon	93,94 %
29	% of population who can correctly identify at least two water/fecal borne diseases %des enquêtés capable d'identifier correctement 02 maladies liées à l'eau et excréta	33,33%
30	% of population reporting ability to purchase soap in their community % des enquêtés ayant déclaré qu'il est facile de trouver du savon à acheter au sein de leur communauté	28,3 %
31	% of population reporting fabrication of soap themselves	4,4 %

	% des enquêtés ayant déclaré fabriquer du savon eux-mêmes	
32	% of population reporting use of soap for washing dishes	69,45 %
	%des enquêtés ayant déclaré utiliser du savon pour la vaisselle	
33	% of population reporting use of soap for washing clothes	98,63 %
	% des enquêtés ayant déclaré utiliser du savon pour la lessive	
34	% of population reporting use of soap for bathing	91,37 %
	% des enquêtés ayant déclaré utiliser du savon pour se laver	
35	% of population reporting use of soap for other uses	1,22 %
	% des enquêtés ayant déclaré utiliser du savon pour les autres besoins	
36	% of population reporting use of soap for handwashing	19,3 %
	%des enquêtés ayant déclaré utiliser du savon pour le lavage des mains	
37	% of population reporting the washing of hands before eating	23,46%
	% des enquêtés ayant déclaré se laver les mains au savon avant de manger	
38	% of population reporting the washing of hands after eating	13,72 %
	% de la population (des enquêtés ?) ayant déclaré se laver les mains au savon après avoir mangé	
39	% of population reporting the washing of hands after defecating	19,89%
	% des enquêtés ayant déclaré se laver les mains au savon après les selles	
40	% of population reporting the washing of hands after urinating	5,76 %
	% des enquêtés ayant déclaré se laver les mains au savon après avoir uriné	
41	% of population reporting the washing of hands before preparing a meal	4,66%
	% des enquêtés ayant déclaré se laver les mains avant de préparer les mets	
42	% of population reporting the washing of hands before feeding small children	1,65 %
	% des enquêtés ayant déclaré se laver les mains avant de donner à manger aux petits enfants	
43	% of population reporting sweeping of their concession at least once a week	98,83%
	%des enquêtés ayant déclaré balayer leur concession au moins une fois par semaine	
44	% of households with animals kept outside the concession	67,47%
	% des ménages ayant déclaré que leurs animaux sont gardés hors de la concession	
45	% of households disposing of garbage in a area reserved for garbage	16,96%
	% des ménages déposant leur ordure ménagère dans un dépotoir réservé à cet effet.	
46	% of children under 5 years old with diarrhea in the previous two weeks	29,86%
	% d'enfants de moins de 05 ans ayant fait la diarrhée au cours des deux dernières semaines (à partir du jour de l'interview)	
47	% of household that store water inside the house	51,37%
	% des ménages stockant l'eau dans la maison	
48	% of households that store water in clean, covered containers	50,77%
	% des ménages stockant l'eau dans des ustensiles propres et couverts	
49	% of households with separate, covered storage for drinking water	41,75%
	% des ménages stockant l'eau de boisson à part et dans des ustensiles couverts et propres	
50	% of latrines kept clean	19,35%
	% des ménages ayant leurs latrines propres	

51	% of households with a shower that drains away from the concession % des ménages disposant d'un puisard ou d'une canalisation déversant l'eau de la douche hors de la concession	Puisard 6,81% Canalisation 79,26%
52	% of households with a clean concession % des ménages ayant une cour propre	45,71%
53	% of households where area surrounding the concession is clean % des ménages ayant les alentours de leur concession propre	11,46%
Usage Multiple de l'eau		
54	% of population reporting using water source for irrigated agricultural production	0,26%
55	% of population reporting using water source for commerce	1,29%
56	% of population reporting using water source for livestock	85,44%
57	% of population reporting using water source for small scale gardening	0,26%
58	% of population reporting that they have access to water adequate to meet all their domestic and productive needs	43,30%

Annexe 4 : Programme de l'étude

CONTENUS DES ACTIVITÉS			NOMBR E DE JOUR	Deadline				
Démarrage	Rencontre de cadrage et travaux préliminaires	D0	½ jour	Vendredi 29 avril 2011				
	Attente et finalisation du contrat	D1 = D0+ 06½ jrs	06 jours	Du samedi 30 avril au vendredi 06 Mai 2011				
	Signature du contrat par le consultant	D2 = D0 + 7 jrs	½ jour	06 Mai 2011				
	Recrutement des agents enquêteurs	D3 = D0 + 10 jrs	3jrs	Du 06 au 08 Mai 2011				
	Revue documentaire et finalisation des outils et support de collectes de données.	D4 = D0+ 13jrs	03 jours	Du Lundi 09 au mercredi 11 Mai 2011				
	Rencontre de validations des outils et du programme de travail des consultants	D5 = D0+ 14 jrs	01 jour	Mercredi 12 mai 2011				
Collecte et traitement des données de l'étude	Formation des enquêteurs	D6 = D0+ 16 jrs	02 jours	Du Mer 12 au Vend 15 Mai 2011				
	Organisation et mise en œuvre de la collecte de données	D7 = D0+ 28 jrs	12 jours	Du mer 18 au lundi 30 Mai 2011				
	Dépouillement et la saisie	D8 = D0+ 36 jrs	08 jours	Du jeudi 02/06/11 au 10/06/11				
Analyse et rédaction du rapport provisoire	Apurement, Traitement, Analyse	D9 = D0+ 43 jrs	07 jours	Du samedi 11 juin au mercredi 22 juin 2011				
	Rédaction du rapport provisoire	D10 = D0+ 53 jrs	10 jours	Du vend 23 juin au lundi 27 juin 2011				
Restitution et finalisation du rapport final	Restitution rapport provisoire	D11 = D0+ 54 jrs	01 jour	30 septembre				
	Finalisation du rapport final	D12= D0+ 56 jrs	03 jours	03 octobre				
N°	NOM ET PRENOMS	18/05/11	19/05/11	20/05/11	21/05/11	22/05/11	23/05/11	24/05/11

Annexe 5 : Equipes d'enquêteurs

N°D'ordre	Libelle de la question	Modalités	Aller a
Q106	Combien d'enfants de moins de cinq ans ont fait la diarrhée les 2 dernières semaines ?	/_____/	
Q107	Quelles sont vos activités ?	Agriculteur..... 1 Eleveur..... 2 Pêcheur..... 3 Chasseur..... 4 Maraîcher..... 5 Bûcheron..... 6 Autre (à préciser)... 7	
Q108	Quelle est votre activité principale ?	Agriculteur 1 Eleveur 2 Pêcheur 3 Chasseur 4 Maraîcher..... 5 Bûcheron..... 6 Autre (à préciser)..... 7	
Q109	Quelle est votre niveau d'instruction ?	Non Scolarisé(e) 1 Coranique 2 Alphabétisé(e) 3 Primaire..... 4 secondaire..... 5 supérieur..... 6	
Q110	Quelle est votre situation matrimoniale?	Célibataire..... 1 Marié Monogame..... 2 Marié polygame..... 3 Veuf / veuve 4 Autre (à préciser)..... 5	
Q111	Quelle est votre ethnie ?	Gourmantché 1 Peulh 2 Mossi 3 Haoussa 4 Autre (à préciser) 5	
Q112	Quelle est votre religion ?	Chrétienne..... 1 Musulmane 2 Religion Traditionnelle..... 3 Autre (a préciser) 4	

N d'ordre	Libelle de la question	Modalités	Aller a
SECTION 2: CONDITIONS D'ACCES A L'EAU ET PRATIQUES EN MATIERE DE COLLECTE D'EAU			
Q200	Quelles sont vos sources d'approvisionnement en eau ?	Forages /Pompes manuelles.. 1 Puits moderne 2 Puits traditionnel 3 Marigot 4 Bas-fonds 5 Retenue d'eau 6 Château sans réseau..... 7 Château avec réseau..... 8 Autres (à préciser) ... 9	
Q201	Quelles sources utilisez-vous pour les besoins domestiques?	Forages /Pompes manuelles.. 1 Puits moderne 2 Puits traditionnel 3 Marigot 4 Bas-fonds 5 Retenue d'eau 6 Château sans réseau..... 7 Château avec réseau..... 8 Autres (à préciser) ... 9	

N d'ordre	Libelle de la question	Modalités	Aller a
Q202	Pourquoi fréquentez-vous cette source ?	Proximité 1 L'eau est claire..... 2 L'eau a un bon goût..... 3 C'est l'unique forage... .. 4 Le coût de l'eau..... .. 5 Autre (à préciser)..... 6	
Q203	Quelle source d'eau fréquentez-vous le plus pour les autres usages ?	Forages/Pompes manuelles.. 1 Puits moderne 2 Puits traditionnel 3 Marigot.....4 Bas-fonds 5 Retenue d'eau 6 Château sans réseau..... 7 Château avec réseau..... 8 Autres .....9	
Q204	Pourquoi fréquentez-vous cette source ?	Proximité 1 L'eau est claire..... 2 L'eau a un bon goût..... 3 C'est l'unique forage... .. 4 Le coût de l'eau..... 5 Autres (à préciser) .....6	
Q205	Qui est régulièrement chargé de la corvée d'eau pour les besoins de la famille ?	Chef de ménage 1 Epouse(s) 2 Les hommes du ménage 3 Les Filles 4 Les Garçons 5 Autres (à préciser) .....6	
Q206	Comment est la qualité de l'eau que vous puisez (de la source d'eau mentionnée précédemment) ?	Claire.....1 Sans Odeur.....2 Bon Gout.....3 Trouble.....4 Une odeur.....5 Autres (à préciser) .....6	
Q206B	Si autre, préciser		
Q207	Quels usages faites-vous de l'eau puisée ?	Usage domestique..... 1 Commerce 2 Abreuvement animaux 3 Irrigation..... 4 Jardinage 5 Pêche 6 Autres (à préciser) .....7	Si 2 poser la question 208
Q208	Si usage commercial dites nous ce que vous en faites :	Vente d'eau en sachets.....1 Restauration..... 2 Boissons..... 3 Vente d'eau en Barrique 4 Autres (à préciser)..... 5	
Q209	Comment appréciez-vous l'éloignement du point d'eau par rapport à votre lieu d'habitation ?	Proche 1 Peu éloigné..... 2 Eloigné 3 Très éloigné..... 4	
Q210	Avec quel moyen allez-vous chercher l'eau ?	A pied 1 A Charrette 2 A Vélo 3 Animaux 4 Pousse pousse 5 Autres (à préciser) 6	

N d'ordre	Libelle de la question	Modalités	Aller a
Q211	Quels ustensiles utilisez-vous pour la collecte de l'eau ?	Seau .....1 bidon .....2 Barrique .....3 Bassine..... 4 Canari .....5 Outre .....6 autre (préciser) .....7	
Q212	Combien de fois par jour prélevez-vous l'eau pour le ménage?	1 fois 1 2 fois 2 3 fois 3 Plus de 3 fois (à préciser). 4	
Q213A	Combien de récipients remplissez-vous à chaque fois que vous allez prélever l'eau pour le ménage?	nb de seaux : /_/_/_/ nb de bidons /_/_/_/ nb de barriques : /_/_/_/ nb de bassines : /_/_/_/ Nb de canaris /_/_/_/ nb d'autres : /_/_/_/	
Q213B	Estimer le volume total d'eau prélevée par le ménage par jour	/_/_/_/_/ LITRES	Voir annexe
Q213C	Estimer le volume d'eau prélevé par jour pour les usages domestiques	Pour la cuisine /_/_/_/ LITRES Pour la vaisselle /_/_/_/ LITRES Pour la toilette /_/_/_/ LITRES Pour la lessive /_/_/_/ LITRES Pour boire /_/_/_/ LITRES TOTAL/_/_/_/ LITRES	(estimer en fonction des récipients utilisés)
Q214	A quelle période de la journée collectez-vous le plus souvent l'eau ?	Très tôt le matin .....1 Vers midi.....2 Dans l'après midi.....3 Dans la soirée.....4 Autre (à préciser).....5	
Q215	Pourquoi ?	Moins d'affluence.....1 En fonction de mon temps...2 Pour respect du règlement.....3 Autre (à préciser).....4	
Q216	Que pensez-vous du temps mis pour la collecte de l'eau ?	Long 1 Moyen 2 Court 3	
Q217	Combien de personnes trouvez-vous devant vous quand vous arrivez au point d'eau à cette période?	entre 0 et 5 1 entre 6 et 10 2 entre 11 et 15 3 entre 16 et 20 4 entre 21 et 25 5 > 25 personnes 6	
Q218A	Le temps mis pour la collecte de l'eau porte-t-il préjudice à vos autres activités ?	Oui 1 Non 2	Si 2, aller à 219
Q218B	Si oui, comment ?	Retarde les autres activités ménagères.....1 Abandon de certaines activités...2 Autres (à préciser).....3	
Q219	Quelles sont les sources d'approvisionnement qui restent en permanence toute l'année ?	Forages /Pompes manuelles... 1 Puits moderne .....2 Puits traditionnel .....3 Marigot .....4 Bas-fonds .....5 Retenue d'eau .....6 Château sans réseau.....7 Château avec réseau.....8 Autres (à préciser) ... .....9	

N d'ordre	Libelle de la question	Modalités	Aller a
Q220	Y a-t-il des ruptures d'eau au niveau de certaines sources d'approvisionnement à une période de l'année ?	Oui .....1 Non .....2 NSP.....3	Si 2 ou 3 aller à Q 223
Q221	Si oui, quelles sont ces sources ?	Forages /Pompes manuelles.. 1 Puits moderne .....2 Puits traditionnel 3 Marigot .....4 Bas-fonds .....5 Retenue d'eau .....6 Château sans réseau.....7 Château avec réseau.....8 Autres (à préciser) ... .....9	
Q222	Dites quelles sont les raisons qui occasionnent la rupture d'eau en cours d'année?	Panne .....1 Tarisement .....2 Autres (préciser) .....3	
Q223	Disposez-vous d'assez d'eau pour toutes les activités que vous souhaiteriez mener durant l'année?	Oui .....1 Non .....2	Si 1, aller à la section 3
Q224	Si non quelles activités êtes-vous incapables de mener pour cause d'insuffisance d'eau ?	Usage domestique..... 1 Commerce (à préciser) 2 Abreuvement animaux 3 Irrigation..... 4 Jardinage .....5 Autres (à préciser) .....6	Si 1, aller à Q225 Si non, aller à Sect 3
Q225	Si oui, dites quel est l'usage domestique que vous êtes généralement incapable de satisfaire ?	Boisson.....1 Lessive .....2 Vaisselle.....3 Cuisine.....4	
SECTION 3 : CONNAISSANCE DES STRUCTURES CHARGEES DE LA GESTION DE L'EAU ET IMPLICATION COMMUNAUTAIRE			
Q301	Existe-t-il des structures de gestion de l'eau dans votre communauté ?	Oui .....1 Non.....2	Si 2, aller à Q306A
Q302	Quelles sont les structures de gestion que vous connaissez ?	Comite de gestion des points d'eau.....1 Association des usagers de l'eau .....2 Autre (préciser) .....3	
Q303	Qui est responsable de la gestion de l'eau dans votre communauté ?	.....
Q304	Etes-vous impliqué (e) dans la gestion de l'eau dans votre communauté ?	Oui .....1 Non.....2	Si 2, aller à 306A
Q305	De quelle manière participez-vous à la gestion de l'eau dans votre communauté?	Paye de l'eau 1 Faire un entretien hygiénique. 2 Faire un entretien réparatif 3 Autre (préciser).....4	
Q306A	Ya t-il des personnes particulièrement désignées pour s'occuper des différentes actions d'entretien ?	Oui .....1 Non.....2 NSP.....3	Si 2 ou 3, aller à 307A
Q306B	Si oui, qui ?	.....
Q307A	Si la pompe tombe en panne aujourd'hui, est-ce que le village pourra trouver les moyens de la réparer immédiatement ?	Oui .....1 Non.....2 NSP.....3	Si 2 ou 3, aller a 308A
Q307B	Dites comment ?	Faire des cotisations.....1 Faire appel à un particulier/partenaire ....2 Autre (à préciser).....3	

N d'ordre	Libelle de la question	Modalités	Aller a
Q308A	Ya t-il des traces des différentes dépenses qui sont faites et des décisions qui sont prises ?	Oui .....1 Non.....2	Si 2, aller à la section 4
Q308B	Si oui, comment les gestionnaires de la pompe prouvent-ils l'utilisation effective de l'argent	Tenue de cahier .....1 Pièces justificatives des dépenses.....2 Autre (préciser).....3	
SECTION 4 : PRATIQUES EN MATIERE D'ACHAT D'EAU ET APPRECIATION DU COUT DE L'EAU			
Q401	Est-ce que vous payez pour l'eau puisée?	Oui .....1 Non .....2	Si 2, aller à Q408
Q 402	Comment payez-vous l'eau ?	Directement au point d'eau....1 Par cotisation.....2	Voir instructions
Instructions :			
<ul style="list-style-type: none"> - Si uniquement 1, poser Q403 - si uniquement 2, aller à Q405 - si 1 et 2, continuer sans saut 			
Q403	Combien payez-vous par... ?	seau /___/___/___/___/___f CFA bidon /___/___/___/___/___f CFA barrique /___/___/___/___/___f CFA bassin /___/___/___/___/___f CFA canari /___/___/___/___/___f CFA autres /___/___/___/___/___f CFA	
Q404	Généralement qui donne l'argent pour payer ?	Chef de ménage .....1 Epouse 2 Autres (à préciser).....3	
Q405	Pour les cotisations : Quelle est la périodicité ?	Par mois 1 Par an 2 Autres (à préciser) .....3	
Q406A	A quel coût ? (Coût de la cotisation annuelle)	Pour les hommes /___/___/___/___/___f CFA Pour les femmes /___/___/___/___/___f CFA Pour les enfant /___/___/___/___/___f CFA Pour les animaux /___/___/___/___/___f CFA	
Q406B	Quelle est la dépense annuelle en eau du ménage ?	Payer directement à la pompe /___/___/___/___/___f CFA Au titre des cotisations ___/___/___/___f CFA Dépense totale /___/___/___/___/___f CFA	
Q407	Qui paie les cotisations ?	Chef de ménage..... 1 Epouse 2 Autres .....3	
Q408A	Selon vous doit-on acheter l'eau ?	Oui .....1 Non.....2	Si 1, aller à Q408B Si 2, aller à Q408C
Q408B	Si oui, dites pourquoi ?	Pour prévenir les pannes.....1 Pour éviter le gaspillage.....2 Pour renouveler l'ouvrage.....3	
Q408C	Si non, dites pourquoi ?	Pour l'accès de tous à l'eau.....1 C'est culturel.....2 Autre .....3	

N d'ordre	Libelle de la question	Modalités	Aller a
SECTION 5 : ATTITUDES ET PRATIQUES EN MATIERE D'HYGIENE ET ASSAINISSEMENT			

N d'ordre	Libelle de la question	Modalités	Aller a
Q501	Avez-vous des animaux ?	Oui .....1 Non.....2	Si 2, aller à Q503
Q502	Si oui, où vos animaux dorment-ils	Hors de la concession.....1 Dans la cour .....2 Dans un enclos.....3 Dans la maison.....4 Autres.....5	
Q503	Où jetez-vous habituellement vos ordures ?	Dans la concession.....1 Devant la concession.....2 Dans un dépotoir .....3 Fosse (fumière).....4 En brousse .....5 Autres (à préciser).....6	
Q504	Où vous débarrassez-vous des eaux grises du ménage (ex : eau de vaisselle ou de lessive, etc.) le plus souvent ?	Dans la concession.....1 Hors de la concession.....2 Dans les latrines .....3 Dans un puisard/fosse .....4 Usage productif (recyclage) ....5 Autre (à préciser).....6	
Q505	Qui s'occupe de la propreté de la cour/logement ?	Homme.....1 Femme.....2 Enfants Garçons .....3 Enfants Filles .....4 Tierce personne rémunérée.....5	
Q506	Quelle est la périodicité observée pour la propreté de votre cour	Deux fois par jour.....1 Une fois par jour.....2 Une fois tous les deux jours.....3 Une fois par semaine.....4 Autre (préciser).....5	
Q507	Est-ce que vous fabriquez vous-même du savon ?	Oui .....1 Non.....2	
Q508	Est-ce que vous utilisez du savon ?	Oui .....1 Non.....2	Si 2, aller à Q512
Q509	Pour quel usage ?	Lessive..... 1 Vaisselle 2 Toilette 3 Lavage des mains 4 Autres (à préciser) .....5	
Q510	Quand lavez-vous vos mains au savon ?	Avant le repas 1 Après le repas 2 Après les selles..... 3 Après l'urine 4 Avant de préparer le repas.... 5 Avant de faire manger les petits enfants 6 Ne se lave pas les mains.....7 Autres (à préciser) 8	
Q511	Est-ce que vous achetez du savon ?	Oui .....1 Non.....2	
Q512	Est-ce qu'il est facile d'acheter du savon dans la localité?	Oui .....1 Non.....2	
Q513	Lavez-vous le récipient de collecte d'eau avant d'aller à la fontaine ?	Oui .....1 Non.....2	Si 2, aller a Q515
Q514	Lavez-vous ce récipient avec du savon ?	Oui .....1 Non.....2	
Q515	Lavez-vous le récipient de conservation de l'eau?	Oui .....1 Non.....2	Si 2, aller a Q517
Q516	Lavez-vous ce récipient avec du savon ?	Oui .....1 Non.....2	

N d'ordre	Libelle de la question	Modalités	Aller a
Q517	Connaissez-vous les maladies liées à l'eau et excréta ?	Oui .....1 Non.....2	Si 2, aller à section 6
Q518	Si oui lesquelles ?	Diarrhée .....1 Vers de Guinée 2 Bilharzioses .....3 Empoisonnement par l'Arsenic.....4 Choléra .....5 Vers intestinaux .....6 Schistosomiases..... 7 Trachome.....8 Typhoïde .....9 Hépatite .....10 Autre (à préciser).....11	
Q519	Savez-vous comment éviter ces maladies ?	OUI.....1 NON.....2 NSP.....3	
Q520	Si oui, dites comment évitez-vous ces maladies liées à l'eau ?	Utiliser les latrines 1 Se laver les mains 2 Nettoyer les latrines..... 3 Couvrir les récipients contenant de l'eau .....4 Protéger l'eau et la nourriture contre les mouches et les animaux .....5 Se laver les mains avant de préparer les repas et de manger .....6 Se laver les mains avant de faire manger les petites enfants .....7 Se laver les mains apres avoir touche aux excrements 8 Boire de l'eau potable .....9 Eviter de mettre les mains sales dans les récipients contenant de l'eau 10 Mettre les chaussures .....11 Hygiène des points d'eau 12	

Observations

- Q601. Observation de l'endroit de stockage de l'eau
 Dans la cour1
 Dans la maison.....2
 Devant la porte d'entrée.....3
 Autre (à préciser)4
- Q602. Observation de l'état des ustensiles de stockage
 Tous les ustensiles sont couverts.....Oui.....1 Non..... 2
 Quelques ustensiles sont couverts..... Oui.....1 Non..... 2
 Tous les ustensiles sont propres..... Oui.....1 Non..... 2
 Quelques ustensiles sont propres..... Oui.....1 Non..... 2
- Q603. Observation du stockage de l'eau de boisson
 L'eau de boisson est stockée séparémentOui.....1 Non..... 2
 Le récipient de stockage d'eau de boisson est propre...Oui.....1 Non..... 2
 Il ya un couvercle Oui.....1 Non..... 2
 Le couvercle est propre Oui.....1 Non..... 2
 Il ya un récipient de service Oui.....1 Non..... 2
 Le récipient de service est posé sur le couvercle.....Oui.....1 Non..... 2
 Le récipient de service est propre Oui.....1 Non..... 2
- Q604. Le ménage dispose t'il d'une latrine ?Oui.....1 Non..... 2
 (Si 2, aller à 607)
- Q605. Observation du type de latrine
 Vip.....1
 Traditionnelle..... 2
 Sanplat.....3

- Autre (à préciser)4
- Q606. Observation de l'état de la latrine
 propreOui.....1 Non.... 2
 Existe un dispositif dans ou hors des latrines (savon, cendre, bouillard)
 pour laver les mains après les selles..... Oui.....1 Non.... 2
- Q607. Le ménage dispose t'il d'une douche ?.....Oui.....1 Non.... 2
 (Si 2, aller à 609)
- Q608. Où est recueillie l'eau de douche ?
 Dans un puisard1
 Dans la nature à l'extérieur de la cour2
 Dans la nature à l'intérieur de la cour3
 Dans la latrine4
 Dans une fosse septique5
 Dans les caniveaux à l'extérieur6
- Q609. Observation de l'état de la cour
 Propre.....Oui.....1 Non.... 2
 Autre (à préciser)3
- Q610 Observation de l'état des abords de la cour ?
 Propre..... Oui.....1 Non.... 2
 Autre (à préciser).....3

Autres observations			
1) Existe-t-il des textes pour la gestion de l'eau ?	Oui.....1	Non.....2	NSP.....3
2) Les prix varient-ils au cours e l'année ?	Oui.....1	Non.....2	
3) En quel mois les prix sont-ils les plus élevés ?	.....	