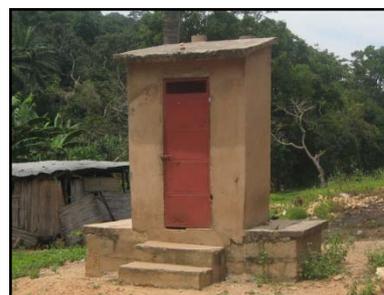




Master Spécialisés Génie Sanitaire et Environnement (GSE) 2008-2009

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES POUR L'OBTENTION DU DIPLÔME DE
MASTER SPÉCIALISÉ EN GÉNIE SANITAIRE ET ENVIRONNEMENT

**Contribution des activités d'eau-hygiène-
assainissement de la Croix-Rouge Togolaise dans
la Région des Plateaux à l'amélioration de la
santé des populations**



Présenté et soutenu par : **Koffi Ganyo Viwalé ATCHOU**

Encadreurs :

ÉTSÈ Yawo Eugène, Croix-Rouge Togolaise

ZOUNGRANA Denis, ZiE

Membres du Jury :

ZOUNGRANA Denis, Président

BIAOU Angelbert, Membre

OUEDRAOGO Bèga, Membre

Octobre 2009

RÉSUMÉ

La réduction de la pauvreté dans les États est l'axe stratégique principal de la politique de développement. Au Togo, beaucoup de projets sont initiés dans ce sens comme celui piloté par la Croix-Rouge Togolaise « Promotion de la santé de la famille par l'action communautaire dans les Régions des Savanes et des Plateaux du Togo ». La présente étude a pour but d'étudier la contribution réelle, un an après la fin du Projet, sur la santé des populations.

Tout en respectant les normes d'installations des ouvrages prévues par les services Étatiques compétents, le Projet a contribué à réaliser 584 latrines à fosses ventilées et 29 points d'eau (forages) dans 37 localités. Outre ces ouvrages, le Projet a formé des volontaires communautaires, a mis en place des comités Eau et comité Hygiène, a organisé des causeries éducatives et des activités de salubrité.

L'impact général du Projet est positif surtout pour les populations rurales. En effet, on note une adhésion massive des populations aux latrines familiales (en moyenne une latrine est utilisée par 2,8 ménages soit 22 personnes), avec un taux moyen de fréquentation des latrines de 70 % par les populations. La distance moyenne parcourue par les ménages jusqu'aux points d'eau potable est de 214 mètres, sauf dans les centres semi-urbains vastes et peuplés où la moyenne excède 300 mètres.

On note également qu'en moyenne le taux de desserte (61 % des ménages enquêtés) est supérieur au taux de couverture (39 %) : cet intérêt des populations pour les points d'eau potable se traduit par leur utilisation particulière pour l'eau de boisson, avec une préférence à d'autres sources d'approvisionnement en eau (rivière surtout) pour la cuisine et l'hygiène corporelle. Ceci conduit à une moyenne de 10 litres/jour/personne d'eau de forage. La fréquentation des points d'eau potable est plus basse en saison pluvieuse qu'en saison sèche.

Sur le plan de la santé, l'étude des cas cumulés de Diarrhée, Dysenterie et Parasitose intestinale montre une tendance à la baisse, quoique tardive dans certaines localités, au regard de la durée du Projet. Cela traduit selon les localités, aussi bien une baisse des cas de ces maladies, qu'une réussite dans la sensibilisation à la fréquentation des centres de santé. On note aussi de bonnes habitudes d'hygiène : pour les ménages enquêtés, 96 % ont un récipient contenant l'eau potable fermé, le lavage des mains après défécation est effectif dans 81 %, la cour de 94 % est propre.

Le bilan du projet apparaît alors positif dans sa globalité, spécialement dans les centres ruraux, mais des propositions dans le cadre de l'amélioration des conditions de vie des populations sont formulées. Il s'agit notamment de la poursuite de la sensibilisation à l'utilisation des points d'eau autant comme eau de boisson que pour la cuisine et l'hygiène corporelle, et ce, durant toutes les saisons de l'année. Dans les centres semi-urbains, l'apport du projet est moins marqué, et les prochains projets d'AEP pourraient s'orienter vers les Postes d'Eau Autonomes ou des mini adductions.

Mots clés : impact sanitaire, bilan de projet, enquête, santé, eau potable, assainissement, latrines, taux de couverture, taux de desserte.

DÉDICACES

Je dédie ce travail à :

- **Dieu, le Créateur ;**

- **Vous Père et Mère, qui m'avez éduqué dans le respect des valeurs humaines et dont le soutien m'a été toujours indéfectible. Je vous remets le fruit de mon travail, soyez récompensés pour toutes les peines que vous vous êtes données pour faire de moi ce que je suis ;**

- **Mes frère et sœurs, Komlagan, Ama et Soké, pour l'aide morale et matérielle que vous m'avez apportée.**

REMERCIEMENTS

J'adresse ici de très sincères remerciements :

- à la Direction du 2iE, à travers son Directeur Général M. Paul GINIÈS ;
- à M. Denis ZOUNGRANA, Responsable pédagogique de la Formation Génie Sanitaire et Environnement au 2iE ;
- à tout le corps enseignant du 2iE, particulièrement au Dr Joseph WÉTHÉ ;
- à la Croix-Rouge Togolaise, à travers la Coordination Nationale et la Coordination Régionale des Plateaux ;
- au Dr BATTAH, Chef du Département Santé à la Croix-Rouge Togolaise ;
- au Dr ÉTSEË Eugène Yawo Jupiter, Coordinateur Régional de la Croix-Rouge Région des Plateaux ;
- à tout le personnel de la Croix-Rouge Togolaise ;
- à M. SAMIR, Directeur de la Planification Régionale et de l'Aménagement du Territoire ;
- à M. NADJO, Directeur des Affaires Communes de la Direction Générale du Développement et de l'Aménagement du Territoire ;
- à M. BETEMA Bang'na, Directeur Régional du Développement et de l'Aménagement du Territoire, Région Centrale ;
- à M. MONTCHO Kouma, Directeur Régional du Développement et de l'Aménagement du Territoire, Région des Plateaux ;
- à tous les agents de la Direction Régionale du Développement et de l'Aménagement du Territoire, Région Centrale ;
- à tous ceux qui, de près ou de loin ont participé à l'élaboration de ce document par leurs multiples encouragements et apports divers et ...

- à tous mes camarades de promotion.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

2iE	Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement
AMC	Agent de Mobilisation Communautaire
BM	Banque Mondiale
CE	Comité Eau
CM	Club des Mères
CRA	Croix-Rouge Allemande
CRD	Croix-Rouge Danoise
CRT	Croix-Rouge Togolaise
DGEA	Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement
DGSCN	Direction Générale de la Statistique et de la Comptabilité Nationale
DRSCN	Direction Régionale de la Statistique et de la Comptabilité Nationale
DPS	Direction Préfectorale de la Santé
DRA	Direction Régionale de l'Assainissement
DRH	Direction Régionale de l'Hydraulique
DRS	Direction Régionale de la Santé
EPE	Équivalent Point d'Eau
EVC	Étude de Vulnérabilité et de Capacité
FPMH	Forage avec Pompe à Motricité Humaine
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PMH	Pompe à Motricité Humaine
SASC	Secouriste Agent de Santé Communautaire
UE	Union Européenne
USP	Unité de Soins Périphériques
UNICEF	Organisation des Nations Unies pour l'Enfance
UNFPA	Fonds des Nations Unies pour la Population

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	i
DÉDICACES	ii
REMERCIEMENTS	iii
LISTE DES ABRÉVIATIONS	iv
TABLE DES MATIÈRES	v
LISTE DES TABLEAUX	vii
LISTE DES GRAPHIQUES	viii
LISTE DES PHOTOS et FIGURES	viii
INTRODUCTION	1
1. GÉNÉRALITÉS	3
1.1. Contexte de l'étude	3
1.2. Présentation de la zone d'étude.....	3
1.3. Constats statistiques de la zone d'étude et nécessité du Projet	6
1.4. Présentation du Projet.....	9
1.4.1. La Croix-Rouge Togolaise.....	9
1.4.2. Données générales du Projet réalisé.....	11
1.4.3. Objectifs et résultats attendus	12
1.4.4. Volet réalisations de latrines et forages	13
2. PROBLÉMATIQUE ET MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE	16
2.1. Problématique et justification de l'étude	16
2.2. Objectifs de l'étude	17
2.2.1. Objectif général	17
2.2.2. Objectifs spécifiques	17
2.3. Approche méthodologique	17
2.3.1. Études préliminaires.....	17
2.3.2. La collecte des données.....	17
2.3.2.1. La recherche documentaire.....	18
2.3.2.2. Les entretiens	18
2.3.2.3. Les visites de terrain	18
2.3.2.4. Les enquêtes	18
2.3.3. Le traitement des données	21
3. RÉSULTATS OBTENUS ET DISCUSSIONS	22
3.1. La réglementation du secteur AEPA au Togo	22
3.1.1. Cadre juridique.....	22
3.1.2. Acteurs du secteur	23
3.1.3. Normes en matière d'AEP	24
3.1.3.1. Évaluation de la couverture en eau potable.....	24
3.1.3.2. Consommation spécifique	24

3.2. Aspects sociaux	25
3.3. Aspect AEP.....	26
3.3.1. Principale source d'eau de boisson	26
3.3.2. Coût de l'eau potable	27
3.3.3. Distance parcourue	28
3.3.4. Consommation spécifique	29
3.3.5. Variation de la consommation dans le temps	30
3.3.6. Taux de couverture et taux de desserte	32
3.3.6.1. Taux de couverture	32
3.3.6.2. Taux de desserte	33
3.4. Aspect Assainissement.....	34
3.4.1. Latrines à fosses ventilées	34
3.4.2. Lieu de défécation des ménages.....	35
3.4.3. Nombre d'utilisateurs des latrines.....	36
3.4.4. État des latrines	37
3.4.5. Principaux problèmes des utilisateurs des latrines à fosses ventilées	37
3.5. Aspect Hygiène et Santé.....	38
3.5.1. Traitement de l'eau non issue d'une source améliorée et type de traitement.....	38
3.5.2. Stockage de l'eau.....	39
3.5.3. Lavage des mains après défécation	40
3.5.4. Propreté de la cour des ménages.....	40
3.5.5. Évolution des maladies	41
3.5.5.1. Principales causes de consultation.....	41
3.5.5.2. Évolution des maladies d'origine hydrique.....	41
4. BILAN, CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	44
4.1. Bilan : mesure de l'impact du projet	44
4.1.1. Impact par rapport à une norme	44
4.1.1.1. Normes de conception	44
4.1.1.2. Normes de desserte.....	45
4.1.2. Impact dû au comportement des populations	45
4.1.3. Impact comme conséquence de l'action.....	46
4.2. Recommandations et propositions	46
4.3. Conclusion	47
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	49
ANNEXES	A
CADRE LOGIQUE DU TRAVAIL	B
FICHE D'ENQUÊTE AUPRÈS DES MÉNAGES	D
FICHE D'ENTRETIEN AVEC FONTAINIERS (Vendeurs d'eau) ou COMITÉ EAU	E
FICHE D'ENTRETIEN AUPRÈS DES SERVICES DE SANTE	F

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Découpage administratif de la Région des Plateaux	4
Tableau 2 :	Résultats de diverses enquêtes menées.....	7
Tableau 3 :	Résumé des activités du Projet.....	13
Tableau 4 :	Répartition des ouvrages réalisés par localité et par préfecture.....	19
Tableau 5 :	Répartition des ménages enquêtés par localités	21
Tableau 6 :	Situation actuelle des interventions des Ministères dans les différents domaines de l'assainissement.....	23
Tableau 7 :	Mode de vente et prix moyen (FCFA) de l'eau potable	27
Tableau 8 :	Distance parcourue par les ménages qui s'approvisionnent au forage.....	28
Tableau 9 :	Consommation d'eau par personne.....	29
Tableau 10 :	Type d'eau utilisé pour la cuisine et la douche par les ménages utilisant l'eau de forage comme eau de boisson	29
Tableau 11 :	Recettes mensuelles des CE (en FCFA)	31
Tableau 12 :	Évaluation du taux de couverture en eau potable des localités.....	32
Tableau 13 :	Diagnostic de l'utilisation collective des latrines.....	36
Tableau 14 :	État des latrines.....	37
Tableau 15 :	Proportion des problèmes principaux relevés par les ménages utilisant les latrines	38
Tableau 16 :	Mode de traitement de l'eau de boisson issue de source non améliorée	39
Tableau 17 :	Moyen de stockage de l'eau.....	39
Tableau 18 :	Récipient pour le stockage de l'eau de boisson couvert (fermé).....	40
Tableau 19 :	Lavage des mains après défécation par tous les membres du ménage	40
Tableau 20 :	Propreté de la cour des ménages enquêtés	40
Tableau 21 :	Les 3 principales causes de consultations	41
Tableau 22 :	Évolution des cas de maladies d'origine hydrique de 2005 à 2009.....	42

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Activité principale du Chef de ménage.....	25
Graphique 2 : Nombre de personnes par ménage	25
Graphique 3 : Principale source d'eau de boisson des ménages	26
Graphique 4 : Avis des consommateurs sur le prix de vente de l'eau potable.....	28
Graphique 5 : Recettes mensuelles des CE.....	31
Graphique 6 : Taux de couverture et taux de desserte.....	33
Graphique 7 : Lieux de défécation utilisés par les ménages dans les localités	35
Graphique 8 : Traitement de l'eau d'une source non améliorée pour la boisson	38
Graphique 9 : Cas de maladies hydriques par année par localité	42
Graphique 10 : Cumul des cas de diarrhée, dysenterie et parasitose par année.....	43

LISTE DES PHOTOS et FIGURES

Photo 1 : Exemple de forage réalisé à Mouna	15
Photo 2 : Exemple de latrines VIP.....	15
Photos 3 : Exemple de quelques panneaux de sensibilisation érigés dans le cadre du Projet par la CRT	15
Figure 1 : Carte du Togo.....	5

INTRODUCTION

« L'eau et l'assainissement font partie des facteurs les plus essentiels de la santé publique. Ils figurent en tête de la liste, dressée par l'OMS, des composants des soins de santé primaire. Partout où on obtient un accès fiable à l'eau potable et à un assainissement suffisant, on a gagné une bataille décisive contre toute une gamme de maladies »¹, précise le directeur général de l'OMS, le Dr Lee Jong-wook.

Selon l'OMS et l'UNICEF¹, chaque année, la maladie diarrhéique est responsable de la mort de 1,8 million de personnes - des enfants de moins de cinq ans dans la plupart des cas - et d'un état de moindre résistance permanente chez des millions d'autres. En Afrique, on perd plus de 40 milliards d'heures de travail afin d'aller puiser de l'eau potable. Et beaucoup d'enfants, les filles en particulier, sont empêchés d'aller à l'école par manque de latrines, ce qui gâche leurs possibilités intellectuelles et économiques.

Il est alors certain que l'amélioration de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement (AEPA) des populations constitue un enjeu très important pour le Togo, dans le cadre de la lutte contre la pauvreté et de l'atteinte des objectifs du Millénaire.

Les rapports d'avancement vers les OMD annoncent en 2004 un taux de couverture en eau potable qui a progressé de 49 % à 51 % entre 1990 et 2002 pour l'ensemble des populations, mais qui s'est en fait détérioré en milieu rural de 37 % à 36 % seulement. (*Ministère de l'Eau et des Ressources Hydrauliques, 2006*)

Les impacts sanitaires attendus de l'amélioration du service de l'eau nécessitent une amélioration parallèle de l'assainissement, dont l'importance est très fortement liée au niveau de service et à la densité de la population.

Il convient donc d'adopter, dans les projets d'AEPA en milieu rural et semi-urbain surtout, une approche intégrant la santé. En intégrant cette préoccupation tout au long des phases de conception, réalisation et gestion des ouvrages, un meilleur impact en termes d'amélioration des conditions de vie des populations pourrait être attendu.

Bon nombre de projets sont réalisés avec cette philosophie. C'est le cas du projet piloté par la Croix-Rouge Togolaise dénommé : « Promotion de la santé de la famille par l'action communautaire dans les Régions des Savanes et des Plateaux du Togo ». Effectué sur 48 mois de 2004 à 2008, il a permis de réaliser conjointement des forages et latrines dans plus de 70 localités au total, en intégrant un volet sensibilisation notamment à l'hygiène.

¹ http://www.unicef.org/french/media/media_23397.html, 2004

La présente étude porte sur l'analyse de la contribution de ce Projet dans la Région des Plateaux, à l'amélioration de la santé des populations.

La restitution de ce travail à travers le présent document suit les étapes suivantes :

- après la partie introductive en cours, une première section est consacrée aux généralités, dans laquelle sont présentés le contexte de l'étude, la zone d'étude, ainsi qu'un exposé schématique sur le Projet réalisé par la Croix-Rouge Togolaise (CRT),
- une deuxième section est réservée à la problématique, à la méthodologie ainsi qu'aux moyens utilisés pour l'étude,
- une troisième section présente les résultats obtenus, ainsi que leur analyse à travers des discussions,
- et dans une dernière section, il est question d'un bilan général de l'étude suivi de conclusions et recommandations. Une conclusion générale ponctue le document.

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Contexte de l'étude

Dans le cadre de la formation en master spécialisé en Génie Sanitaire et Environnement au 2iE (Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement), un module pratique est obligatoire, sanctionnée par un mémoire. C'est ainsi que dans le but d'appliquer et de maîtriser les connaissances acquises en cours de formation théorique, ce stage de fin de formation s'est effectué à la Croix-Rouge Togolaise (CRT), Coordination des Plateaux.

Le domaine particulier de cette étude concerne l'alimentation en eau potable et assainissement (AEPA) dans la Région des Plateaux au Togo. Il s'agit d'une étude évaluative du Projet « Promotion de la santé de la famille par l'action communautaire dans les Régions des Savanes et des Plateaux du Togo ».

Afin de se fixer les idées, une présentation de la zone d'étude s'impose, suivie d'un exposé sur le Projet exécuté. Mais avant, la prochaine section est consacrée à la présentation de la Croix-Rouge Togolaise.

1.2. Présentation de la zone d'étude

Le Togo est un pays de forme rectangulaire, d'une superficie de 56 600 km². Il s'étire de l'Océan Atlantique au Sud, au Burkina Faso au Nord, et est limité par le Ghana à l'Ouest, et le Bénin à l'Est. L'organisation territoriale subdivise le Togo en 5 régions économiques (voir Figure 1) :

- la Région Maritime, avec chef-lieu Lomé, la capitale,
- la Région des Plateaux, chef-lieu Atakpamé,
- la Région Centrale, chef-lieu Sokodé,
- la Région de la Kara, chef-lieu Kara,
- la Région des Savanes, chef-lieu Dapaong.

La Région des Plateaux fera l'objet de la suite de la présentation, car elle a abrité les activités ayant eu lieu dans diverses localités dans le cadre du Projet piloté par la Croix-Rouge, dans le domaine eau-hygiène-assainissement.

Superficie :

La Région des Plateaux est la plus vaste des cinq (5) régions économiques du Togo, avec environ 17 000 km², soit près de 30 % du territoire national.

Découpage administratif :

Sur le plan administratif, le Togo est subdivisé en Régions économiques, lesquelles sont subdivisées en Préfectures ou en sous-préfectures, puis en communes.

La Région des Plateaux est découpée en neuf (9) préfectures et deux (2) sous-préfectures suivant le Tableau 1 :

Tableau 1 : Découpage administratif de la Région des Plateaux

Préfectures	Chef-lieu	Superficie (km ²)	Population (2006)
<u>Agou</u>	Agou-Gadzépé	1 026	86 000
<u>Amou</u>	Amlamé	1 685	106 000
Danyi	Danyi-Apéyéomé	387	44 000
Est-Mono	Elavagnon	2 474	81 000
Haho	Notsè	2 980	196 000
<u>Kloto</u>	Kpalimé	428	139 000
Moyen-Mono	Tohoun	607	78 000
Ogou	Atakpame	3 873	271 000
<u>Wawa</u>	Badou	2 337	105 000
Sous-préfectures	Chef-lieu	Superficie (km ²)	Population (2006)
Akébou	Kougnohou	1 174	59 000
Kpélé-Akata	Kpélé-Adéta	823	57 000

Seulement quatre préfectures sont concernées par le Projet. Il s'agit de Agou, Amou, Kloto et Wawa.

Relief :

Le relief de la Région des Plateaux est plus ou moins accidenté et marqué par une nette opposition sur le plan physique entre l'Ouest montagneux, et l'Est fait de vastes plaines couvrant plus des 2/3 de la superficie totale de la Région. La Région abrite le plus haut sommet du pays, le Mont Agou, culminant à 986 m.

La partie montagneuse est propice aux cultures de caféier, de cacaoyer, et aussi de pomme de terre. Les cultures vivrières comme le maïs, le sorgho, l'igname, le manioc, l'arachide, et la culture de coton sont très pratiquées dans la partie Est de la Région.

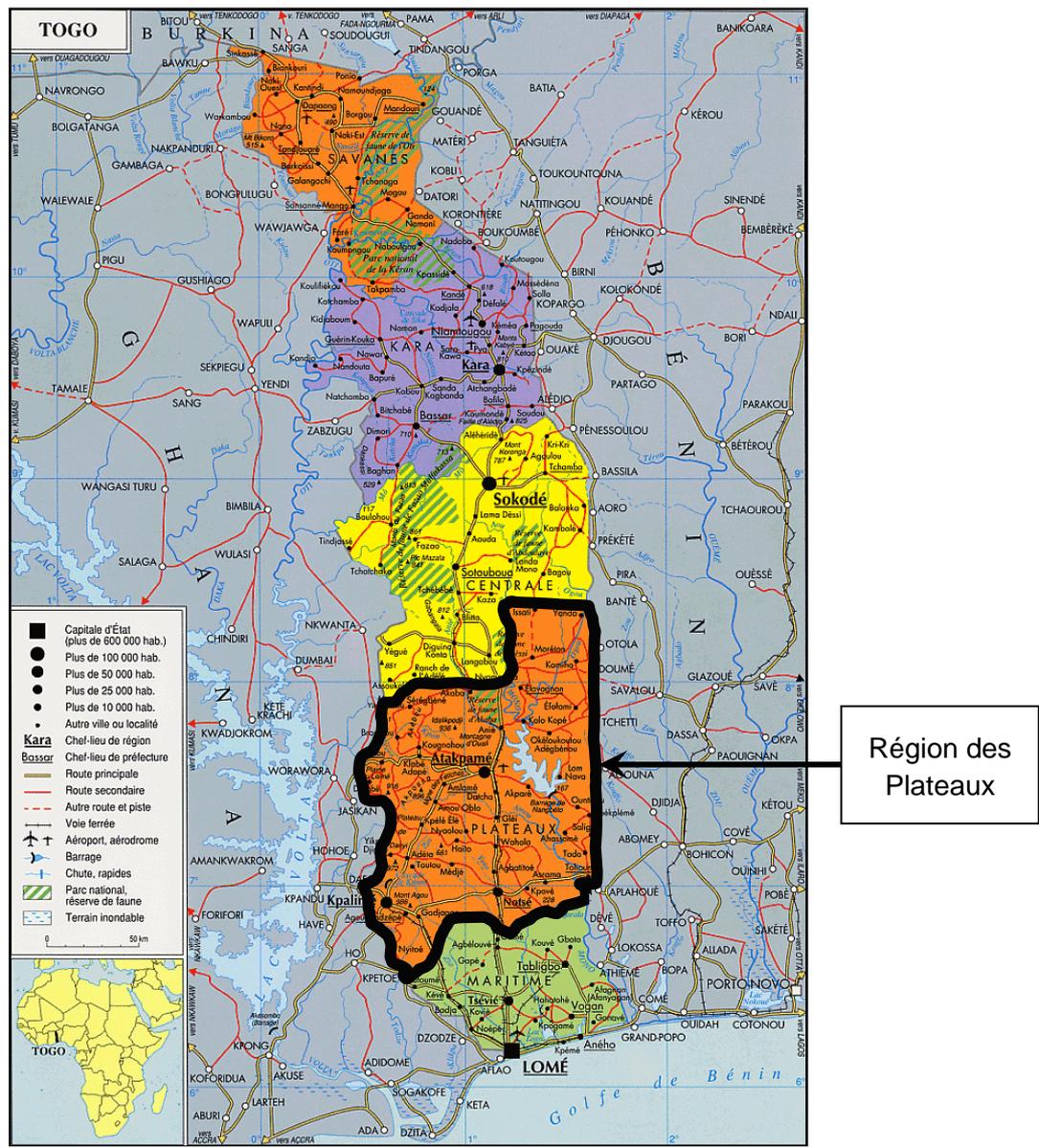


Figure 1 : Carte du Togo

Climat :

Il est de type :

- Soudano-guinéen au Nord de la Région, avec une grande saison pluvieuse s'étalant de Mars à Juillet avec le maximum de pluies dans le mois de Juin, et une petite saison sèche de Juillet à Septembre ;
- Guinéen au Sud, avec une petite saison pluvieuse de Septembre à Novembre et une grande saison sèche influencée par l'harmattan (Novembre à Février)

Les hauteurs annuelles de pluies varient entre 1000 mm dans les savanes arborées et 2000 mm dans les zones de forêt.

Les moyennes des températures varient entre 27°C à l'extrême Est et 22°C dans le Kloto. Le mois le plus chaud de l'année est Février (autour de 34°C) et le plus froid est celui d'Août (environ 19°C).

Hydrographie :

La Région est arrosée par plusieurs fleuves, rivières et ruisseaux :

- La plaine du Litimé par le Wawa, le Dayes et le Gbanhou ;
- L'Ouest par le Mono (fleuve long d'environ 500 km qui prend sa source au Bénin) dont les principaux affluents sont l'Ogou, l'Anié, le Chra, l'Amou, et l'Amoutchou. Ces derniers ont un débit presque nul en saison sèche, mais causent d'importants dégâts en période de crue ;
- Le Sud par le Haho et le Zio.

La Région dispose d'un barrage hydroélectrique à Nangbéto, sur le fleuve Mono.

Végétation :

La couverture végétale de la Région est luxuriante. Elle varie de la forêt de montagne de la zone des plateaux – à l'Ouest de la Région (forêt soudano-guinéenne) à la savane arborée dans les plaines orientales, avec de belles forêts-galeries le long des cours d'eau. Les forêts classées et les réserves de faune représentent près de 6,5% de la superficie totale de la Région.

Cette végétation est aussi constituée d'essences forestières naturelles (iroko, acajou) et artificielles provenant de reboisements individuels, scolaires et collectifs (teck, eucalyptus, acacia).

Population :

Du fait que la Région regorge de bonnes terres cultivables tant dans les montagnes que dans les plaines, elle constitue une zone d'immigration où cohabitent plusieurs groupes ethniques. La population totale de la Région des Plateaux était estimée en 2004 à 1 167 000 personnes dont 81,6 % de ruraux (DGSCN).

Les Ana et Ifè dans les préfectures de l'Ogou et de l'Est-Mono, les Akposso et Akébou dans l'Amou, Wawa, Akébou, les Adja dans le Haho et le Moyen Mono, les Ewé dans le Kloto, Agou et Danyi, constituent ainsi les groupes ethniques dominants.

Les immigrés Kabyè et Losso ainsi que les allogènes de diverses autres ethnies (Fon, Kotokoli, Lamba, Yorouba, etc.) viennent compléter la population de la Région.

1.3. Constats statistiques de la zone d'étude et nécessité du Projet

De multiples enquêtes (nationales et internationales) ont été menées en amont du Projet afin d'évaluer leur risque de vulnérabilité en vue de désigner un certain nombre de localités pour la tenue du Projet.

Tableau 2 : Résultats de diverses enquêtes menées

Nom de l'enquête/ Année	Organisme	Lieu et population enquêtée	Objet	Résultats
EVC 1, 2003	CRT – Plateaux	Région des Plateaux : Préfectures d'Amou, Agou, Kloto et Wawa, 3565 personnes concernées dans 40 localités	Mieux cerner les besoins réels en matière d'eau/ hygiène/ assainissement et connaître les ressources et capacités dont ils disposent pour réduire leurs risques de vulnérabilité (choix de 17 localités pour la phase 1 du projet)	<ul style="list-style-type: none"> - la majorité des ménages (63,7 %) utilisent l'eau de surface (rivière) comme source d'alimentation ; - 41,2 % des personnes enquêtées reconnaissent déféquer en pleine nature, pour 37,2 % dans une latrine traditionnelle, et 17,1 % dans une latrine VIP ; - les conditions dans lesquelles le puisage dans les rivières s'effectue contribuent à la pollution de ces eaux. Cette pollution est accentuée par les activités humaines et la divagation des animaux ; - la plupart des ouvrages d'AEP dans les localités ne sont plus fonctionnels du fait de la panne des pompes installées ou de la pérennité de la nappe ; - l'insuffisance d'eau potable en milieu rural devient chronique du fait de l'accroissement de la population ; - la fréquence des épidémies de choléra et d'autres affections parasitaires.
EVC 2, Nov. 2005	CRT – Plateaux	Région des Plateaux, mêmes préfectures 29 localités	Actualiser les besoins réels en matière d'eau/ hygiène/ assainissement et connaître les ressources et capacités dont ils disposent pour réduire leurs risques de vulnérabilité (choix de 20 autres localités pour la phase 2 du projet)	<ul style="list-style-type: none"> - la rivière est la principale source d'approvisionnement en eau dans les 29 localités enquêtées (27 sur 29). Elle représente même la seule source d'eau disponible dans 23 d'entre elles, car il y existe parfois des forages non fonctionnels (10) ; - le lieu principal de défécation est la brousse dans toutes les localités : c'est l'unique lieu dans 7 localités sur les 29 ; dans les autres, les latrines traditionnelles constituent le second lieu ; - aucune localité ne dispose de latrine familiale moderne (comme VIP) ; - sur les 29 localités enquêtées, 25 sont régulièrement menacées par le paludisme, 21 par la diarrhée, 11 par les vers intestinaux, 7 par la fièvre typhoïde et autres infections d'yeux.

<p>Enquête MICS 3, Mai 2006</p>	<p>UNICEF, Gouvernement</p>	<p>République Togolaise, toutes les régions, 6600 ménages enquêtés</p>	<p>Apporter des informations récentes pour l'évaluation de la situation des enfants et des femmes au Togo ; Collecter des données et orienter l'attention des décideurs politiques et partenaires au développement vers l'amélioration des services sociaux de base</p>	<ul style="list-style-type: none"> - l'eau des bornes fontaines ou kiosques à eau est la plus utilisée parmi les sources améliorées : 35 % dans l'ensemble du pays, et 26 % pour la Région des Plateaux ; - l'eau des forages est ensuite la plus utilisée (10 %) au plan national, pour 6 % dans la Région des Plateaux ; - les sources non améliorées sont constituées par les eaux provenant des sources et puits non protégés, des camions citernes, des charrettes et de l'eau de surface. Les principales sources non améliorées utilisées sont les puits non protégés (21 %) et les eaux de surface (17 %) au plan national et respectivement 9 % et 48 % dans la Région des Plateaux ; - la Région des Plateaux enregistre 5,5 % de méthodes appropriées de traitement de l'eau des sources non améliorées ; - le pourcentage de la population disposant d'installations sanitaires améliorées est faible : 32 % au plan national, presque sept fois plus élevé en milieu urbain (67 %) qu'en milieu rural (10 %). Dans la Région des Plateaux, il est de 17,5 % ; - à l'exception de Lomé et de la Région Maritime, plus de 6 membres de ménage sur 10 ne disposent pas de toilettes dans leur logement ou concession. Le lieu d'aisance le plus utilisé est alors la brousse et les champs, avec une proportion de 64 % dans la Région des Plateaux - le taux de mortalité infantile est de 89 % en zone rurale
<p>Enquête QUIBB, Juil.-Aout 2006</p>	<p>BM, PNUD, UNFPA, UNICEF, Gouvernement</p>	<p>République Togolaise, toutes les Régions, 7500 ménages enquêtés</p>	<p>Disposer de données sur la situation socio-économique des ménages au Togo : principaux indicateurs de base sur la pauvreté</p>	<ul style="list-style-type: none"> - le taux d'accès à l'eau potable au niveau national se chiffre à près de 48%.Cependant de fortes disparités sont observées entre le milieu urbain et le milieu rural (68,3 % et 36,1 %, respectivement) - les populations togolaises utilisent trois types de sources d'eau : le robinet public (24,5 %), les puits non protégés (22,8 %) et les forages et puits équipés de pompe (18,4 %). L'utilisation du robinet dans le logement est très faible (5,2 %) ; - dans la Région des Plateaux particulièrement, seulement 2,3 % des ménages enquêtés disposent d'un robinet dans leur logement, 19,7 % s'approvisionnent à un robinet public, 14,8 % utilisent les forages ou puits protégés équipés de pompe,16,6 % des puits non protégés, et le reste (près de 50 %) utilisent d'autres sources dont les eaux de surface ; - près de la moitié (48 %) des ménages ne possèdent pas de toilette chez eux sur le plan national. Ce nombre est de 65 % en zone rurale.

Malgré leur diversité spatio-temporelle, ces diverses enquêtes confirment toute l'insuffisance d'infrastructures dans le domaine de l'AEPA, et la menace des maladies.

1.4. Présentation du Projet

La structure qui a piloté le projet est la Croix-Rouge Togolaise, Coordination Régionale des Plateaux. La section suivante en fait la présentation.

1.4.1. La Croix-Rouge Togolaise

La Croix-Rouge Togolaise (CRT) a été fondée le 26 février 1959 sur les bases des Conventions de Genève et des Principes Fondamentaux du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge. Elle a été reconnue le 13 septembre 1960 par le gouvernement togolais comme une organisation de secours volontaires. Le 7 septembre 1961 le CICR a reconnu son existence et le 2 octobre 1961, la CRT a été admise au sein de la fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge comme 87^e membre.

La mission de la CRT :

- Prévenir et atténuer les souffrances des hommes ;
- Améliorer les conditions de vie des plus vulnérables ;
- Intervenir en cas de catastrophes en toute impartialité et sans discrimination ;
- Propager les droits humanitaires au sein de la population.

Cette mission se matérialise à travers trois domaines d'activités :

- La santé et l'assistance aux personnes au niveau communautaire
- La Prévention aux catastrophes et l'intervention en cas de catastrophes
- La promotion des principes fondamentaux du Mouvement et des valeurs humanitaires.

Principales activités de la CRT :

❖ La Santé et l'assistance aux personnes au niveau communautaire.

Depuis le lancement de la stratégie ARCHI 2010, c'est à dire l'Initiative Santé des Sociétés Nationales de la Croix-Rouge Croissant-Rouge d'Afrique, les activités santé sont tournées vers des actions communautaires devant amener les populations à l'adoption de comportements plus favorables à la santé.

Ainsi, les SASC, PE, membres des CM sont formés à partir de 2000. Pour ce faire, les activités de santé et d'assistance aux personnes au niveau communautaire visent à :

- apporter un soutien matériel et affectif aux personnes vulnérables à travers les réseaux de volontaires, d'où les formations de Secouristes Agents de Santé Communautaire au sein des populations ;
- utiliser les activités de premiers secours pour travailler à la réduction de la vulnérabilité des individus et des communautés aux maladies, aux accidents, aux traumatismes et à la violence ;
- S'engager dans des activités d'éducation sanitaire et des programmes communautaires de prévention et de lutte contre les maladies transmissibles, les affections et autres causes de mortalité infantile.

❖ Les interventions et la préparation aux catastrophes :

Ces activités constituent l'essentiel des préoccupations du département des secours et reposent de façon générale sur les actions des secouristes. Le soubassement des activités d'intervention et de préparation aux catastrophes est fait par les études de vulnérabilités et de capacités.

Les activités d'intervention et de préparation aux catastrophes sont pour une société nationale des paramètres pour mesurer la pertinence des interventions, car elles déterminent la capacité de la SN à appréhender les problèmes des communautés et à rendre ces actions plus efficaces.

❖ La promotion des principes fondamentaux du Mouvement et des valeurs Humanitaires :

Les activités qui entrent dans ce domaine sont celles que mènent le département de l'Info-diffusion et les diffuseurs des sections locales. Elles visent à :

- faire mieux comprendre les principes fondamentaux au sein de la Société Nationale ;
- faire connaître, expliquer son action humanitaire, les principes qui la guident, sa manière de travailler, son cadre de travail ;
- propager la culture de la paix afin de donner à la CRT la possibilité d'accéder plus facilement aux victimes, d'assurer la sécurité de son personnel dans les situations d'urgence.

Départements et Coordinations Régionales

Les activités de la CRT sont menées par les volontaires appuyés par Six (06) départements techniques basés au siège à savoir : les départements Santé ; Secours ; Information et Diffusion ; Comptabilité et finance ; Administration et gestion des volontaires ; et l'unité de Suivi-évaluation.

La CRT a également cinq (05) Coordinations Régionales qui gèrent de manière décentralisé les activités des volontaires dans les Régions. Il s'agit des Coordinations Régionales Savane, Kara, Centrale, Plateaux et Maritime.

Organes de la CRT

- Organes de décisions et de représentation (AG)
- Organes de direction (CC, CD, CR, CP, CL)
- Organes d'orientation (commissions)
- Organe d'exécution (secrétariat général)

Différentes catégories de volontaires de la CRT

– Les Secouristes Agents de Santé Communautaire (SASC) :

Ils œuvrent principalement dans les domaines de la santé maternelle et infantile, la surveillance communautaire des maladies, l'hygiène et assainissement du milieu, ...

– Les animateurs de Pairs Educateurs, Pairs Educateurs et Conseillers Visiteurs :

Ils mènent des actions dans le domaine de la lutte contre les IST, le VIH et le SIDA.

– Les Clubs des Mères :

Ce sont des femmes, volontaires de la CRT, regroupées en club et s'occupant des domaines spécifiques de la santé maternelle et infantile, de nutrition, d'activités de promotion de la femme et d'Activités Génératrices de Revenus (AGR).

– Les «Associés» ou «apprentis» :

Ce sont ceux qui malgré qu'ils n'aient reçu aucune formation spécifique, sont intéressés par les activités menées et y participent. Ils sont appelés à devenir ultérieurement des SASC, des APE/PE ou des CV selon leurs aptitudes.

– Agents sensibilisateurs :

Ils mènent des activités de lutte contre le Trafic et l'exploitation des enfants et font le suivi des enfants pris en charge.

– Secouristes à Base Communautaire :

Ce sont des volontaires formés sur les premiers gestes qui sauvent. Ils interviennent dans la couverture des manifestations publiques (politiques ou apolitiques, sportives, religieuses, etc.) et apportent leurs secours aux victimes des accidents de la circulation.

– Secouristes d'urgence :

Ce sont des secouristes classiques qui ont reçu une formation complémentaire pour répondre aux urgences dès qu'ils sont sollicités.

– Diffuseurs :

Ce sont des volontaires formés pour la promotion/diffusion des principes fondamentaux du Mouvement de même que les droits et valeurs humanitaires.

La stratégie de la Croix-Rouge en matière d'eau et d'assainissement est de combiner l'installation des ouvrages hydro-sanitaires avec la promotion de l'éducation sanitaire, l'implication des ressources humaines locales et le renforcement des capacités au niveau communautaire ainsi que le suivi et la supervision à long terme.

Cette approche est censée assurer que les résultats visés apporteront une amélioration durable du bien-être physique et social des communautés cibles. La mise en pratique de l'approche stratégique se fera à travers les structures d'encadrement et le réseau des volontaires de la CRT.

1.4.2. Données générales du Projet réalisé

Pays :	TOGO
Région :	Région des Plateaux
Titre du Projet :	« Promotion de la santé de la famille par l'action communautaire dans les régions des Savanes et des Plateaux du Togo »
Référence :	Contrat ONG-PVD/2003/064-511/TG

Contribution UE :	1 499 648 €
Contribution CRA :	250 000 €
Contribution CRD :	250 000 €
Organisme d'exécution :	Croix Rouge Togolaise
Date de signature de la convention :	30 septembre 2004
Durée du projet :	48 mois

1.4.3. Objectifs et résultats attendus

Titre du projet	Promotion de la santé de la famille par l'action communautaire dans les Régions des Plateaux et des Savanes
Zone d'intervention (1 ^e vague pour les forages : à partir de Janvier 2005)	Région des Plateaux, Phase 1 : 17 localités <u>Agou</u> : (8) Lankui, Azanhoun Fiagbé, Kologan, Amouzou Kopé, Zozo-Kondji, Kolo Messiobé, Djavé, Améganvi Kondji <u>Amou</u> : (4) Démadéli, Oga, Didokpo, Nyilé <u>Wawa</u> : (5) Mango Lonfoloko, Kougnohou, Badou-Dzindzi, Danyi-Dzodze, Ayagba
Zone d'intervention (2 ^e vague pour les forages : à partir d'Avril 2006) les travaux de latrines ont débuté à partir du 3 ^e trimestre 2006	Région des Plateaux, Phase 2 : 20 localités <u>Zone Agou/Kloto</u> : (10) Agbavé, Agokplamé, Agou Gadzepe, Amavenou, Azioletsu, Eko Kopé, Kpando, Kpovenou, Missahomé, Tagbalo Kopé <u>Zone Amou/Wawa</u> : (10) Akola, Atigoza, Danyipire/Danyigan, Doumè, Klabè Adapé, Klabè Apégame, Klabè Efoukpa, Mouna, Tsafè Hohoè, Veh N'Kougna.
Objectifs du projet	<u>Objectif global</u> : Les conditions de vie des populations les plus vulnérables dans la région des Plateaux et des Savanes sont améliorées, contribuant ainsi au développement social décentralisé du Togo <u>Objectifs spécifiques</u> : L'état de santé personnelle, familiale et communautaire des populations cibles est amélioré suite à la promotion de la santé, de l'assainissement et de l'hygiène Les capacités des communautés rurales cibles sont renforcées de sorte qu'elles puissent mieux aborder les problèmes de santé liés à l'eau et à l'assainissement, aux infections infantiles et à la malnutrition
Résultats principaux	<u>Résultat 1</u> : 70 communautés dans la Région des Plateaux et des savanes ont été instruites et mobilisées en matière de santé de la famille et de l'hygiène du milieu <u>Résultat 2</u> : L'accès à l'eau potable est assuré pour 25 500 bénéficiaires, et au moins 8 200 personnes utilisent et entretiennent correctement des latrines familiales <u>Résultat 3</u> : Les capacités de la Croix-Rouge Togolaise ont été renforcées afin de soutenir effectivement les communautés rurales en abordant les problèmes de santé liés à l'eau et à l'assainissement

<p>Activités principales dans la Région des Plateaux (pour toute la durée du projet)</p>	<p><u>Activités 1 :</u> Mobilisation et information des communautés en matière de santé de la famille et de l'hygiène du milieu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une Étude de Vulnérabilité et Capacité (EVC) des communautés présélectionnées • Former 222 Secouristes Agents de Santé Communautaire (SASC) • Former 37 animatrices et 740 membres des Clubs des Mères (CM) • Mener des campagnes de mobilisation sanitaire dans 37 communes cibles <p><u>Activités 2 :</u> Approvisionnement en eau potable et ouvrages d'assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appuyer les Comités Eau (CE) existants et encourager la création d'autres comités, le cas échéant • Réaliser 29 forages dotés d'une pompe à levier, margelle et clôture • Construire 524 (finalement 584) latrines à double fosse dans 26 (finalement 29) localités <p><u>Activités 3 :</u> Appui institutionnel et développement des capacités de la Croix-Rouge Togolaise (CRT)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Former les formateurs ainsi que le personnel d'encadrement de la Croix-Rouge Togolaise en gestion de projets de développement, de suivi et évaluation et d'encadrement des volontaires • Renforcer les structures opérationnelles de la CRT à travers la formation des volontaires et des responsables des sections locales • Renforcer la coopération entre les communautés rurales et les autorités locales à travers les structures existantes de la CRT
---	---

Source : Rapports d'activité trimestriels –Croix Rouge Togolaise, Coordination des Plateaux

1.4.4. Volet réalisations de latrines et forages

Au départ du projet, le concept était d'exécuter 20 latrines et 1 forage dans chacune des 40 localités. Mais les reconsidérations des effectifs de population, les conditions minimales à fournir par les populations elles-mêmes (participation financière pour les forages, et en main d'œuvre pour les latrines), bref des conditions d'exécution ont conduit à revoir ces nombres d'ouvrages affectés par localité, voire faire profiter d'autres localités.

Le Tableau 3 suivant résume les ouvrages réalisés sur le Projet.

Tableau 3 : Résumé des activités du Projet

N°	Localités	Préfecture	Population (2006)	Latrines réalisées	Forages réalisés
1	Adjahoun Fiagbé	Agou	276	20	1
2	Agbavé	Agou	521	20	1
3	Agokplamé	Agou	506	20	1
4	Agou Tomégbé	Agou	1150	5	0
5	Amavenou	Agou	810	20	1

6	Améganvi Kopé	Agou	189	10	1
7	Amouzou Kopé	Agou	1455	20	1
8	Azioletsu	Kloto	529	11	1
9	Djavé	Kloto	439	14	1
10	Eko Kopé	Agou	28	10	1
11	Kpando	Agou	602	10	1
12	Kpovénou	Agou	655	10	0
13	Kologan	Agou	956	20	1
14	Lankui	Agou	884	10	1
15	(Kolo) Messiobé	Agou	658	20	1
16	Missahomé	Agou	1663	20	1
17	Tagbolo Kopé	Agou	331	20	1
18	Zozo-Kondji	Agou	2236	25	1
Total AGOU/KLOTO				285	16
N°	Localités	Préfecture	Population (2008)	Latrines réalisées	Forages réalisés
19	Akloa	Wawa	754	20	1
20	Ayagba	Wawa	1193	10	1
21	Danyi-Dzodze	Wawa	910	20	1
22	Danyigan	Wawa	889	20	1
23	Danyi Konta (Badou Dzindzi)	Wawa	435	20	1
24	Démadéli	Amou	1298	20	1
25	Didokpo	Amou	319	20	1
26	Doumè	Wawa	1822	0	1
27	Ikavi Kopé	Wawa	214	5	0
28	Klabè Adapé	Wawa	890	20	0
29	Klabè Apégame	Wawa	719	20	1
30	Klabè Efoukpa	Wawa	1151	1	0
31	Kougnohou	Wawa	5858	31	1
32	(Mango) Lonfoloko	Wawa	612	15	1
33	Mouna	Amou	630	20	1
34	Nyilé	Amou	2181	20	1
35	Oga	Amou	876	15	1 (captage)
36	Tsafè Hohoè	Wawa	523	10	1
37	Veh N'Kougna	Wawa	3175	20	1
Total AMOU/WAWA				307	15
TOTAL GENERAL				592	31

Les photos 1, 2 et 3 montrent quelques ouvrages et résultats d'activités menées sur le Projet.



Photo 1 : Exemple de forage réalisé à Mouna

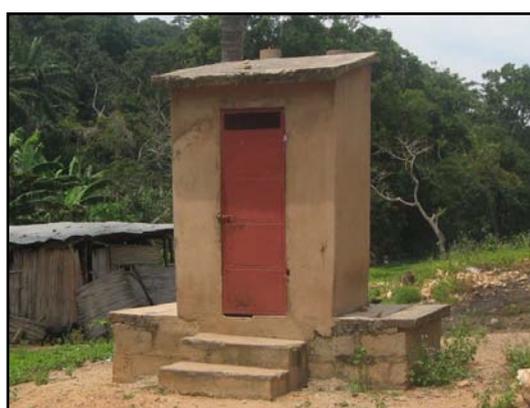


Photo 2 : Exemple de latrines VIP



Photos 3 : Exemple de quelques panneaux de sensibilisation érigés dans le cadre du Projet par la CRT

Il faut préciser qu'il n'y a pas de projet en cours, dans les mêmes localités, pour la dotation desdites localités en ouvrages d'assainissement (latrines) et surtout d'AEP (forages). Ceci est dû à la planification au niveau de l'État, en relation avec les partenaires comme la CRT ou d'autres Organisations Non Gouvernementales (ONG) œuvrant pour l'amélioration des conditions de vie des populations.

Néanmoins dans certaines localités, des forages fonctionnels existent (centres semi-urbains surtout). Leur dénombrement sera donné dans les localités choisies pour l'enquête, et il sera ainsi tenu compte de leur incidence lors de l'analyse des résultats et discussions.

2. PROBLÉMATIQUE ET MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

2.1. Problématique et justification de l'étude

La consommation d'eau et la production de déchets de tous types font partie de la vie courante dans toute communauté. Pourtant, l'eau contaminée et l'insalubrité constituent de puissants facteurs de transmission de maladies, de morbidité, de pauvreté et de mortalité.

Les Projets d'amélioration des conditions de vie des populations sont en nombre grandissant dans bon nombre de pays. L'atteinte des OMD ratifiés par les chefs d'États et de Gouvernements en Septembre 2000 à New-York en est le principal moteur.

Le Togo, comme tout autre pays sous-développé connaît une croissance exponentielle de la démographie. Aussi remarque-t-on une croissance des problèmes liés à l'eau potable et à l'assainissement dans toutes les localités du pays. Cette situation est particulièrement accentuée en zone rurale.

Ainsi, les données établies dans le Tableau 2 viennent-elles illustrer cette situation.

Par le passé, beaucoup de projets d'AEPA effectués plus particulièrement dans les zones rurales et semi-urbaines n'ont pas connu un plein succès, surtout dans la durabilité des ouvrages. Ces revers ont notamment conduit à bon nombre de forages abandonnés ou en panne, ou sans assistance technique en cas de panne, ou à l'inutilisation des latrines communautaires, donc n'ont pas permis l'appropriation des ouvrages par les populations. Le rapport sur la mission des OMD au Togo indique que pour un total de 4550 points d'eau (forages et puits) équipés de pompe à motricité humaine inventoriés en 2006, 30 % sont en panne, en particulier 44 % au niveau de la Région des Plateaux.

Une nouvelle approche des projets communautaires a été introduite et la politique nationale en matière d'approvisionnement en eau potable et assainissement en milieu rural et semi-urbain au Togo en est le document central. Le premier concept de cette politique est *Eau et santé* : les projets doivent conduire à une amélioration des conditions de vie en conjuguant points d'eau potable, ouvrages d'assainissement et éducation à l'hygiène

Dans cette logique d'intervention, la CRT a piloté de 2004 à 2008, un projet d'AEPA dans les régions des Plateaux et des Savanes (Voir la description du projet « Promotion de la santé de la famille par l'action communautaire dans les Régions des Savanes et des Plateaux » dans la première section).

Un an après la fin de ce Projet, il serait utile d'évaluer comment il a contribué à aider les populations.

2.2. Objectifs de l'étude

2.2.1. Objectif général

Évaluer la contribution des activités de la Croix-Rouge Togolaise en matière d'AEPA sur la santé des populations, sur le Projet UE/CRA/CRD 2004-2008 dans la Région des Plateaux.

2.2.2. Objectifs spécifiques

La présente étude visant à évaluer la contribution de ce projet dans l'amélioration des conditions de vie des populations sous l'angle de la santé, notamment en ce qui concerne les maladies d'origine hydrique, et à évaluer l'appropriation réelle du projet par les populations, et ce dans la Région des Plateaux, les objectifs spécifiques suivants sont retenus :

- faire un état des lieux sommaire de la Région en matière d'hygiène et assainissement ;
- maîtriser les contours du Projet piloté par la Croix-Rouge ;
- analyser l'impact du Projet sur les populations, un an après son achèvement ;
- mener des discussions et faire des analyses des résultats de l'enquête.

Aux questions suivantes, des tentatives de réponses pourront alors être données :

- les populations bénéficiaires du projet ont-elles intégré dans leurs habitudes quotidiennes l'utilisation des infrastructures (forage et latrines) mises à leur disposition,
- à combien est porté le taux de couverture et de desserte par rapport à la norme nationale en matière d'alimentation en eau potable, et en matière d'assainissement,
- les maladies d'origine hydrique ont-elles subi une baisse dans leur prévalence au sein des populations,
- quelles recommandations peuvent être faites pour améliorer la tenue de projets similaires dans les localités présentant les mêmes spécificités.

2.3. Approche méthodologique

L'approche méthodologique a consisté en études préliminaires, collecte des données, ainsi que leur traitement.

2.3.1. Études préliminaires

Pendant l'étape des études préliminaires, il a été nécessaire d'établir le cadre logique de l'étude (voir Annexe B), de définir les moyens nécessaires pour le travail, et d'établir le chronogramme des activités.

2.3.2. La collecte des données

La collecte des données s'est faite en quatre phases :

- La recherche documentaire ;
- Les visites de terrains ;
- Les entretiens avec les acteurs ou les structures impliquées directement ou indirectement dans l'alimentation en eau potable et dans l'assainissement ;
- Les enquêtes auprès des ménages.

2.3.2.1. La recherche documentaire

Elle a essentiellement consisté à consulter la documentation de diverses institutions ou services, notamment la CRT, la DRH, la DRS, la DRA, la DRSCN.

Divers aspects du secteur AEPA ont ainsi pu être passés en revue. Il s'agit :

- de la politique nationale en matière d'approvisionnement en eau potable et assainissement en milieu rural et semi urbain au Togo, à travers les divers acteurs qui interviennent et leurs rôles,
- les travaux effectués d'une façon sommaire en matière d'AEPA dans la Région et la situation actuelle,
- les travaux réalisés sur le projet CRT de 2004 à 2008 à travers la description des actions prioritaires menées,

Le fonds documentaire du 2iE a également été utilisé.

2.3.2.2. Les entretiens

Ils se sont effectués principalement avec les personnes ressources des services ayant fait l'objet de la recherche documentaire. Il s'agit entre autres du Coordinateur Régional des Plateaux de la CRT, des Agents de Mobilisation Communautaire (AMC) de la Croix-Rouge des Préfectures concernées par le Projet, des Directeurs Régionaux de l'Hydraulique et de l'Assainissement, du Chargé du Système d'Information Sanitaire à la DRS.

D'autres entretiens ont également eu lieu, lors de l'enquête, et des visites de terrain. Ils ont concerné les représentants des CE (Comité Eau –structure mise en place pendant le projet pour la gestion efficace de l'eau) dans les localités du Projet, de même que les fontainiers, les coachs (préfectoraux et locaux– représentants locaux de la CRT).

2.3.2.3. Les visites de terrain

Des visites de terrain se sont déroulées lors des enquêtes sur les lieux d'implantation des forages, pour en constater le modèle d'équipements, et l'utilisation. Les latrines des ménages enquêtés ont également été visitées.

2.3.2.4. Les enquêtes

Pour atteindre le but de la présente étude, une enquête ménage a été réalisée, ainsi que des questionnaires à l'endroit des fontainiers ou des CE (Voir Annexe D et E). Des fiches d'informations ont été également adressées aux responsables des Centres de Santé des localités où s'est déroulé le Projet (Annexe F).

Le questionnaire d'enquête destiné aux ménages comprend des questions fermées, ouvertes et en éventail structurées en quatre parties à savoir : les aspects sociaux, l'approvisionnement en eau, l'assainissement, et le volet hygiène/santé.

Ces diverses fiches et questionnaires d'enquêtes ont été administrés aux destinataires par l'intermédiaire du coach préfectoral, des coaches locaux et volontaires de la CRT ainsi que par l'étudiant.

9 questionnaires ont été adressés aux CE et 9 questionnaires aux services de santé des localités enquêtées, de même qu'un total de 206 fiches à l'endroit des ménages, suivant l'échantillonnage ci-après.

Échantillonnage pour les ménages :

Le Projet a couvert 4 préfectures dans la Région des Plateaux : Amou, Agou, Kloto et Wawa. De part leur proximité géographique, il y a eu un regroupement en deux zones : la zone Amou/Wawa est plus au Nord, et la zone Agou/Kloto dans la zone Sud.

Initialement prévue pour couvrir l'ensemble des 4 préfectures, la présente étude sera menée, compte tenu des moyens limités de l'étude, uniquement dans la zone Amou/Wawa. L'échantillonnage, les enquêtes, les conclusions ne seront donc valables que pour cette zone, et non pour toutes les 4 préfectures.

Ainsi, ce sont 19 localités qui sont concernées par la présente étude, sur les 37. Le Tableau 4 présente les caractéristiques de la population et des ouvrages réalisés dans Amou/Wawa.

Tableau 4 : Répartition des ouvrages réalisés par localité et par préfecture

N°	Localité	Préfecture	Population DRSCN	Population corrigée	Latrines réalisées	Forages réalisés	Localités choisies pour l'enquête
1	<u>Akloa</u>	Wawa	717	717	20	1	oui
2	Ayagba	Wawa	1136	689	10	1	
3	Danyi-Dzodze (Kessibo)	Wawa	2188	3632	20	1	
4	Danyigan	Wawa	846	1230	20	1	
5	<u>Danyi Konta (Badou Dzindzi)</u>	Wawa	435	2807	20	1	oui
6	<u>Démadéli</u>	Amou	1226	1226	20	1	oui
7	Didokpo	Amou	301	301	20	1	
8	Doume	Wawa	1075	1075	0	1	
9	Ikavi Kopé	Wawa	204	250	5	0	
10	Klabè Adapé	Wawa	847	920	20	0	
11	<u>Klabè Apégame</u>	Wawa	685	685	20	1	oui
12	Klabè Efoukpa	Wawa	1095	2630	1	0	
13	<u>Kougnohou</u>	Wawa	5192	5192	31	1	oui
14	Lonfoloko	Wawa	583	583	15	1	
15	<u>Mouna</u>	Amou	594	594	20	1	oui
16	Nyilé	Amou	2059	2059	20	1	
17	<u>Oga</u>	Amou	828	828	15	1	oui
18	<u>Tsafè Hohoè</u>	Wawa	498	885	10	1	oui
19	<u>Veh N'Kougna</u>	Wawa	3022	1165	20	1	oui

A Oga, les forages effectués ont été négatifs, et il a été procédé à une prise d'eau en rivière, avec traitement au chlore, et la desserte est assurée via trois robinets publics. Ce captage sera assimilé à une source améliorée tel un forage ou borne fontaine, dans le reste de l'étude.

Dans ce Tableau 4, la colonne *Population DRSCN* constitue l'effectif des populations tels que déterminés par les estimations de la Direction Régionale de la Statistique. Diverses raisons viennent conforter le fait que ces chiffres ne semblent plus être le reflet de la réalité :

- la non actualisation des données démographiques depuis 1981 (année du dernier recensement de la population au Togo) ;
- la non mention de certains hameaux et fermes dans la constitution de certains villages pour des données démographiques estimatives de la *DRSCN* de l'année 2000 ;
- les variations des effectifs des populations dues aux migrations qu'ont amené les troubles sociopolitiques post électoraux dans les années 2000.

Aussi, cette population est-elle constituée de certains hameaux et fermes dont certains sont à plus de 3 km, voire 10 km du centre du village, lieu où est installé le forage. La population à considérer dans notre étude est celle qui est susceptible de s'approvisionner à ces points d'eau, et non celle des localités considérées d'un point de vue administratif.

C'est pourquoi ces données ont été corrigées par des estimations non officielles, mais à priori plus fiables, issues des données combinées des centres de santé et des estimations des opérations électorales passées. La colonne *Population corrigée* présente une population corrigée, sur la base de laquelle l'échantillonnage s'est effectué.

La zone d'étude étant **Amou/Wawa**, il a été décidé d'enquêter les localités qui couvriraient au moins la **moitié** de cette population, avec à chaque fois **10 %** des ménages. La population totale corrigée pour les 19 localités s'élève à 27 548 personnes, et les localités choisies pour l'enquête totalisent 14 179 personnes.

Ces localités ont été choisies pour être représentatives de toute la zone Amou/Wawa, en incluant aussi bien les localités rurales (population < 1500 habitants) que les centres semi urbains (population \geq 1500 habitants).

Le nombre de personnes considéré par ménage est 5, en concordance avec les enquêtes nationales MICS3 et QUIBB de 2006, donnant respectivement 4,7 et 4,6 personnes.

Le nombre de ménages est alors 2 820 dans les 9 localités. Pour 10 % de ce nombre, il a été retenu d'enquêter 282 ménages.

La répartition au prorata de la population est représentée dans le Tableau 5. Le cas spécifique de Danyi Konta et Kougnohou s'explique par le fait qu'il y existe déjà un forage fonctionnel en plus de celui de la Croix-Rouge. En raison du temps disponible pour mener l'enquête, ce nombre a alors été amputé de moitié.

Tableau 5 : Répartition des ménages enquêtés par localités

Localités	Nombre de ménages à enquêter	Nombre final retenu
Akloa	14	14
Danyi Konta (Badou Dzindzi)	56	28
Démadéli	25	26
Klabè Apégame	14	14
Kougnohou	104	52
Mouna	12	12
Oga	17	18
Tsafè Hohoè	18	18
Veh N'Kougna	23	24
TOTAL	283	206

L'enquête s'est déroulée sur six jours, en deux étapes :

- Une première, les deux premiers jours pour rallier les 9 localités et transmettre les fiches d'enquêtes aux représentants locaux de la CRT, tout en procédant aux explications d'usage sur le bien-fondé et la philosophie du questionnaire. Cette étape a permis dans la plupart des localités, de prendre attache avec les représentants des CE afin de leur administrer directement le questionnaire les concernant. Cette phase s'est déroulée en compagnie d'un agent de la Croix-Rouge connu des populations, a nécessité 296 km de randonnée moto ;
- Une deuxième phase que constitue l'enquête proprement dite (deux jours) ;
- Une dernière étape de récupération des données en vue de leur traitement.

Afin de prévenir des erreurs lors de l'administration des questionnaires, des conseils ont été données aux agents enquêteurs volontaires de la CRT.

2.3.3. Le traitement des données

Le logiciel EpiData 3.0 a été utilisé pour la saisie des données de l'enquête auprès des ménages. Ensuite, elles ont été exportées vers le tableur Excel de Microsoft Office, pour leur traitement statistique et le tracé des graphiques.

Les questionnaires auprès des Comités Eau, et auprès des Centres de santé ont été directement saisis dans Microsoft Excel.

En raison du nombre important de volontaires mobilisés dans certaines localités pour mener l'enquête, les informations sur le mode de remplissage des fiches ont dû subir maintes altérations verbales qui ont entravé la véracité de certaines réponses. Ainsi certaines réponses sur des questionnaires n'ont pas été pris en compte lors de la saisie, car présentant des aberrations ou des contradictions.

Tous les résultats obtenus ont été interprétés par rapport au nombre de réponses obtenues.

3. RÉSULTATS OBTENUS ET DISCUSSIONS

En prélude à la présentation des résultats de l'enquête, la section ci-après traite du cadre juridique du secteur AEPA au Togo.

3.1. La réglementation du secteur AEPA au Togo

3.1.1. Cadre juridique

La politique nationale en matière d'alimentation en eau potable et assainissement en milieu rural et semi-urbain adopté par le gouvernement en juillet 2006, est l'un des seuls documents qui réglemente le secteur AEPA au Togo. Elle repose sur des principes fondamentaux qui concernent particulièrement le secteur de l'hygiène et l'assainissement : (i) *L'indissociabilité entre l'eau, l'assainissement et la santé*. En effet, une amélioration durable des conditions de vie des populations ne peut être obtenue qu'en intégrant la préoccupation santé dans le processus des projets ; (ii) *Le service de l'eau intègre une part d'assainissement*. ; (iii) *Approche participative* ; (iv) *Approche par la demande* ; (v) *Approche programme*, contraire de l'approche projet qui n'offre que des réponses ponctuelles à des demandes, projet par projet, et sans vision globale ; (vi) *Approche genre*. Le document précise une répartition claire des rôles et responsabilités de chaque acteur du niveau central au niveau déconcentré.

Toutefois, ce document de politique est plus centré sur les questions d'approvisionnement en eau potable et non d'assainissement.

Le document de la Politique Nationale en matière d'AEPA au Togo ne concerne que les modes d'intervention en milieu rural et semi-urbain, selon la distinction suivante :

- toutes les localités inférieures à 1500 habitants : milieu rural,
- localités supérieures à 1500 habitants (mais non chef-lieu de préfecture) : milieu semi-urbain.

Le texte précise que "ce seuil de population sert à faire une distinction entre les milieux d'intervention, mais qu'il ne constitue pas une barrière fixe déterminant le type d'équipement à installer. Il est possible que la demande dans une localité de moins de 1 500 habitants conduise à l'installation d'ouvrages considérés comme semi-urbains. En revanche, l'installation de points d'eau ruraux (forage avec pompes à motricité humaine) dans des centres de plus de 1 500 habitants n'est pas pertinent tant techniquement qu'économiquement."

Les objectifs de la politique d'AEPA en milieu rural et semi urbain se résument comme suit :

- Aider les centres à obtenir un niveau de service amélioré en encourageant ceux qui en font la demande et satisfont aux conditions d'accéder à un service adéquat ;
- Assurer la pérennité des installations par une gestion participative, impliquant toutes les couches sociales, en s'assurant que les femmes et les jeunes sont activement associés

à toutes les activités, en encourageant le secteur privé à fournir les biens et services nécessaires, et l'administration à promouvoir et soutenir les actions, et

- Maximiser l'impact sur la santé en associant eau, assainissement et éducation sanitaire.

Les documents tels que le **Code de l'Eau**, et la **Politique Nationale d'Assainissement et d'Hygiène** au Togo sont en cours d'élaboration.

3.1.2. Acteurs du secteur

Ce sont essentiellement l'État et d'autres acteurs.

Le document du processus d'élaboration de la *politique nationale de l'assainissement et de l'hygiène* précise que d'après les décrets sanctionnant leur création, beaucoup de départements ministériels pourraient être concernés indirectement ou directement par la question. Il ressort alors du Tableau 6 que les textes répartissant les responsabilités dans le domaine de l'hygiène et l'assainissement ne sont pas suffisamment clairs et ceci résulterait de l'insuffisante précision du concept de l'assainissement et de l'hygiène et de l'instabilité des départements en charge du secteur.

Tableau 6 : Situation actuelle des interventions des Ministères dans les différents domaines de l'assainissement

Ministère	Domaine de l'assainissement et de l'hygiène						
	Eau usées excréta milieu rural	Eau usées excréta milieu urbain	Assainis. Pluvial en zone urbaine	Gestion déchets solides urbains	Hygiène	Assainis. Structures de santé (Districts Sanitaires)	Assainis. Autres établissements classés
Santé							
EAHV*							
UH**							
Environnement							

Source : Rapport provisoire de l'élaboration de la politique nationale d'assainissement et d'hygiène au Togo, 2009

* Eau, Assainissement et Hydraulique Villageoise

** Urbanisme et Habitat

En milieu rural ou semi-urbain, les Directions Régionales de l'Hydraulique sont chargées au niveau étatique décentralisé, de l'application de la politique AEP et l'assainissement des points d'eau. Les Directions Régionales de l'Assainissement rattachées au Ministère de la Santé interviennent également. Divers autres acteurs non institutionnels sont présents, comme les collectivités locales, les usagers et associations d'usagers, les opérateurs privés, les opérateurs de développement (ONG).

En milieu urbain, la TdE (Togolaise des Eaux) est l'acteur attitré en matière d'AEP. L'assainissement y est en principe géré par le Ministère de la Ville (à travers les municipalités) et le Ministère de l'Eau et des Ressources Hydrauliques.

En conclusion, le domaine de l'assainissement en milieu rural comme urbain est aujourd'hui le champ d'action commun de plusieurs ministères (Eau et Assainissement, Santé, Hydraulique, Environnement), à travers leurs services déconcentrés dans les Régions.

3.1.3. Normes en matière d'AEP

Le Rapport de la mission de consultation sur l'OMD de l'eau potable et de l'assainissement au Togo précise le mode d'évaluation de la couverture en eau potable. Elle est basée sur la notion d'Équivalent Point d'Eau (EPE) qui permet de standardiser l'évaluation du disponible et des besoins en points d'eau.

3.1.3.1. Évaluation de la couverture en eau potable

Classiquement, **1 EPE** correspond à un forage équipé d'une pompe à motricité humaine qui doit approvisionner dans des conditions satisfaisantes une population de **250 personnes**. Pour les ouvrages plus complexes (adduction d'eau ou poste d'eau autonome), le nombre d'EPE est fonction de la quantité d'eau qui peut être distribuée en un temps donné.

Les normes retenues au niveau de la DGEA pour le calcul des EPE selon les types d'ouvrages sont les suivantes :

- Forages et puits modernes équipés d'une PMH = 1 EPE (250 personnes).
- Adduction d'Eau Potable = 2 EPE par borne fontaine (2 x 1 EPE = 500 personnes).
- Poste d'Eau Autonome = 4 EPE quel que soit le nombre de robinets (1000 personnes).

Il est à souligner que le calcul de la couverture par la "méthode EPE" surestime de manière générale la couverture. En effet, dans ce calcul on présume qu'un point d'eau (PMH, borne fontaine, etc.) dessert un multiple de 250 personnes sans tenir compte de la population réelle de chaque localité. Par exemple, par calcul EPE, le nombre de personnes desservies en eau potable dans une localité de 400 personnes disposant de 2 PMH sera automatiquement de 500 personnes (2 EPE x 250 personnes) soit une surévaluation de la couverture de 100 personnes.

Cependant, le calcul selon la formule EPE conserve toute sa pertinence et sa valeur dans le cadre de la programmation des besoins en ouvrages hydrauliques sur une période de plusieurs années. C'est plus un outil de planification et de programmation qu'un outil permettant d'évaluer la couverture réelle en eau potable à un instant précis. En outre, les "surévaluations" des taux de desserte par la formule EPE ne sont que temporaires car la croissance démographique aidant, se met en place petit à petit une pleine utilisation des équipements existants."

Le calcul du taux de couverture sera basé strictement sur les populations estimées de chaque localité et les points d'eau dont elles disposent. Toutefois, le taux de couverture calculé par cette méthode est toujours comparé au taux de couverture estimé par EPE.

3.1.3.2. Consommation spécifique

Le document de l'État des Lieux du Secteur de l'Eau et de l'Assainissement de Politique et Stratégies Nationales pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) au Togo précise que « La dotation généralement retenue pour les centres semi-urbains est de **30 litres par personne et par jour**

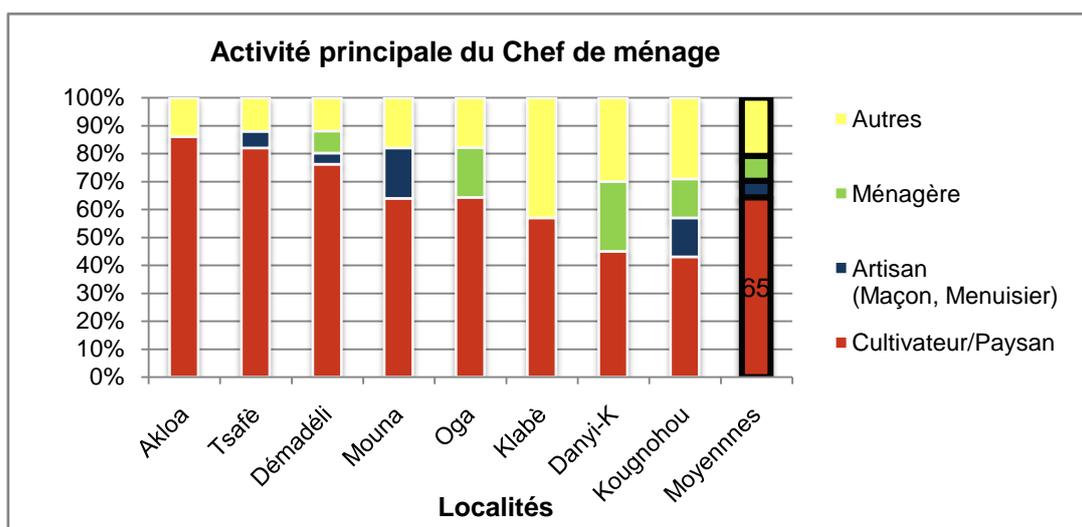
avec des installations améliorées à moins de **250 m** des foyers et ne desservant pas plus de **300 personnes** ». Cette desserte correspond à **20 litre/j/hab.** pour 80 % de la population desservie par bornes fontaines, et 70 litres/j/hab. pour 20 % de la population desservie par des branchements particuliers

Ce même document précise que *la mission OMD* confirmait la norme de desserte en milieu rural de **20 litres** par jour et par habitant par ouvrage situé à moins de 500 mètres et pour les centres de peuplement de plus de 100 habitants.

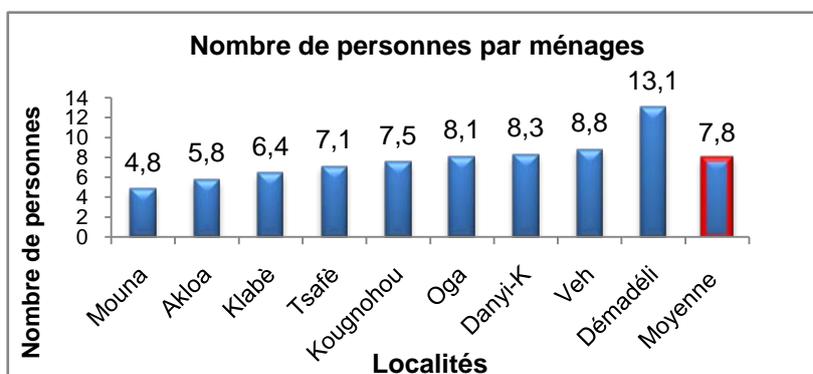
3.2. Aspects sociaux

Les caractéristiques sociales principales des ménages enquêtés sont présentées dans ce paragraphe : l'activité principale du chef de ménage, et le nombre de personnes par ménage.

Le Tableau 4 présente les effectifs corrigés de populations. On y remarque que Kougnohou et Danyi-Konta sont les deux seules localités excédant 1 500 personnes, donc seront qualifiées de centres semi-urbains, au sens de la politique nationale de l'AEPA.



Graphique 1 : Activité principale du Chef de ménage



Graphique 2 : Nombre de personnes par ménage

Le Graphique 1 montre que les populations enquêtées sont majoritairement à vocation paysanne. En général, environ 65 % des chefs de ménages pratiquent l'agriculture. Les deux localités présentant les plus faibles proportions d'agriculteurs sont Kougnohou et Danyi-Konta, et représentent les deux localités les plus peuplées.

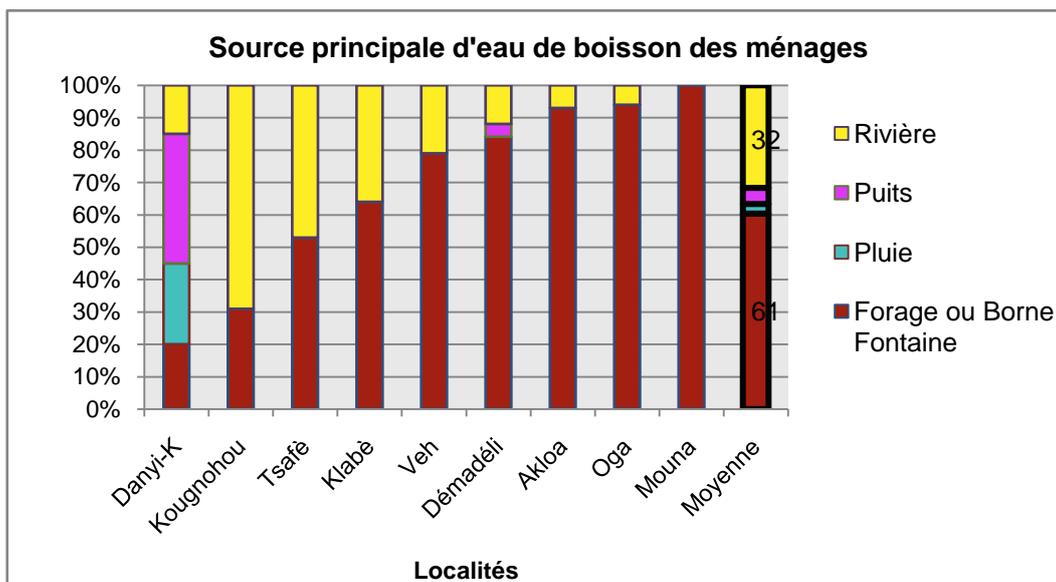
Le nombre de personnes par ménages est décrit par le Graphique 2 et on peut y remarquer que la taille moyenne d'un ménage est 7,8.

Ces données sociales de base sont utiles lors de l'interprétation des divers résultats obtenus dans les aspects AEP et Assainissement.

3.3. Aspect AEP

Il sera question dans cette section d'examiner les sources principales d'eau de boisson des ménages enquêtés, en dégagant la proportion des populations qui utilisent régulièrement l'eau potable, le coût de l'eau potable, la distance d'accès au point d'eau, le taux de couverture et de desserte, le mode de traitement de l'eau lorsqu'il ne provient pas d'une source améliorée.

3.3.1. Principale source d'eau de boisson



Graphique 3 : Principale source d'eau de boisson des ménages

Sur le Graphique 3, on observe que la proportion des ménages enquêtés qui utilisent le forage varie beaucoup d'une localité à une autre. Akloa, Oga et Mouna ont le taux d'utilisation d'eau potable le plus élevé (plus de 90 %).

Les localités les plus peuplées (centres semi-urbains de Danyi-Konta et Kougnohou) sont en deçà de 48 % qui constitue la moyenne nationale d'accès à l'eau potable (QUIBB 2006).

Il existe plusieurs facteurs qui peuvent influencer la non utilisation de l'eau potable par les populations :

- la distance à parcourir jusqu'au point d'eau,
- l'insuffisance du débit du point d'eau qui peut entraîner une perte considérable de temps due aux longues files d'attentes,
- le prix d'achat de l'eau,
- la proximité d'un cours d'eau,
- etc.

Dans les prochaines sections, certains de ces facteurs seront analysés afin de voir leur incidence sur la fréquentation des points d'eau potable dans les différentes localités enquêtées.

3.3.2. Coût de l'eau potable

Dans toutes les localités, une structure est chargée de la gestion de l'eau : il s'agit du Comité Eau (CE). Il est chargé de la perception et de la gestion des recettes issues de la vente de l'eau. Il peut s'agir d'une collecte par ménage mensuelle, ou d'un prélèvement en détail au point d'eau. Le Tableau 7 présente le mode de recouvrement de fonds adopté dans chaque localité.

Tableau 7 : Mode de vente et prix moyen (FCFA) de l'eau potable

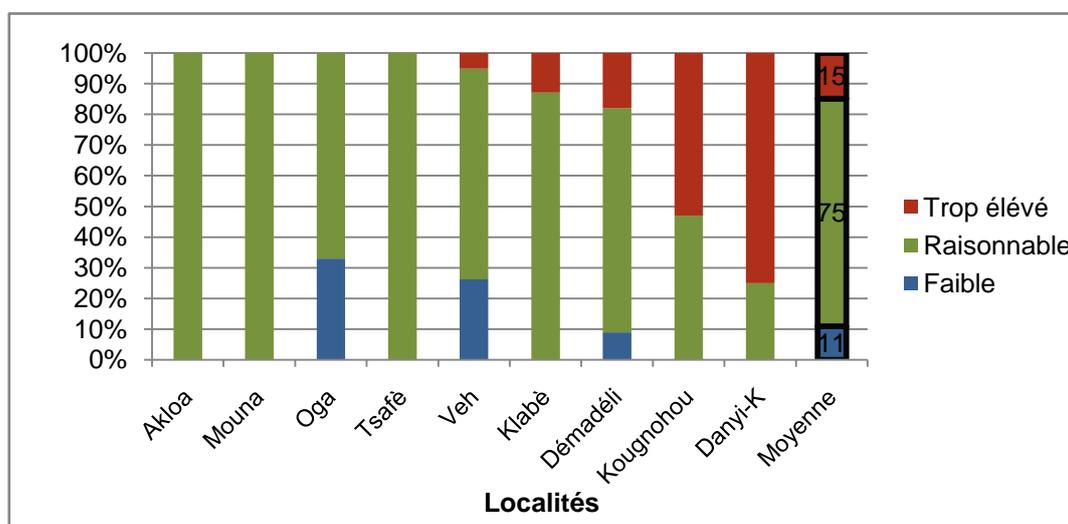
	Vente au détail à la pompe			Cotisation mensuelle par ménage
	Bassine	Seau	Moyenne au litre	
Akloa	15	10	0,6	-
Danyi-K	15	10	0,6	-
Démadéli	10 ou 15	5	0,4	-
Klabè	-			100
Kougnohou	25	25	1,15	-
Mouna	-			100
Oga	-			50
Tsafè	-			100
Veh	15	10	0,6	-

Ces prix sont normalement le résultat d'un consensus général des utilisateurs, afin qu'il n'y ait pas de mécontentement et que le prix fixé garantisse une fréquentation maximale du point d'eau et qu'ainsi les recettes puissent servir lors de pannes ou autres problèmes.

En considérant une moyenne de contenance de 15 litres par seau, et 25 à 30 litres par bassine, une estimation moyenne du prix de vente de l'eau au litre a pu être établie. Elle varie de 400 FCFA/m³ à 1 150 FCFA/m³.

Ces prix ne sont pas acceptés par tous les consommateurs d'eau potable. En effet, le Graphique 4 montre une moyenne de 75 % des ménages enquêtés qui sont d'avis que le prix d'achat de l'eau est *raisonnable*, avec une note de satisfaction totale à Akloa, Mouna et Tsafè. Néanmoins, on note plus de 50 % à Danyi-Konta et 75 % à Kougnohou de ménages insatisfaits, qui estiment que le coût de l'eau potable est *trop élevé*.

Le coût estimé élevé de l'eau par la population des deux centres semi-urbains (Graphique 4) est une explication de la proportion faible de leurs ménages à adopter les sources améliorées comme eau de boisson (Graphique 3).



Graphique 4 : Avis des consommateurs sur le prix de vente de l'eau potable

3.3.3. Distance parcourue

Il est également utile de se faire une idée de la distance parcourue par les ménages en vue de s'approvisionner au point d'eau potable. Par le Tableau 8, on constate que la distance moyenne est de 214 m.

Les centres semi-urbains, ont une superficie de plus en plus grande encouragée par l'augmentation démographique. Le nombre total de points d'eau fonctionnels (en plus de celui exécuté sur le Projet) est 2 pour Kougnohou et 3 pour Danyi-Konta. Malgré ce nombre, la distance moyenne parcourue est de 363 m à Danyi-Konta et 625 m à Kougnohou pour les ménages enquêtés.

Tableau 8 : Distance parcourue par les ménages qui s'approvisionnent au forage

Localités	Distance (mètres)
Akloa	224
Danyi-K	363
Démadéli	200
Klabè	60
Kougnohou	625
Mouna	97
Oga	103
Tsafè	112
Veh	143
Moyenne	214

Remarque : la distance moyenne qui sépare les foyers ne s'approvisionnant pas aux points d'eau n'a pu être déterminée.

3.3.4. Consommation spécifique

Dans cette partie, il s'agira d'évaluer la quantité d'eau potable consommée (en moyenne par personne) dans les ménages s'approvisionnant au forage.

Le Tableau 9 : donne la quantité d'eau utilisée par personne. Ces chiffres ont été obtenus en considérant la quantité d'eau de forage puisée quotidiennement en fonction du nombre de personnes par ménages, pour chaque ménage enquêté. Ensuite, pour chaque localité, une moyenne a été effectuée.

Tableau 9 : Consommation d'eau par personne

Localités	litres/jour/personne
Akloa	7
Danyi-K	7
Démadéli	7
Klabè Apégamé	3
Kougnohou	13
Mouna	11
Oga	18
Tsafè Hohoè	13
Veh NKougna	8
Moyenne	10

Cette consommation d'eau du forage par personne est faible comparée à la base de dotation de la consommation spécifique en milieu rural de 20 litres, et semi-urbain de 30 litres, par jour et par habitant.

Ceci peut s'expliquer par :

- le coût de l'eau potable,
- la période à laquelle d'enquête a été effectuée ; à cause des habitudes acquises avec la proximité des cours d'eau (saison pluvieuse),
- la non utilisation de l'eau potable pour tous leurs besoins en eau.

Tableau 10 : Type d'eau utilisé pour la cuisine et la douche par les ménages utilisant l'eau de forage comme eau de boisson

	Cuisine				Douche			
	Forage (%)	Rivière (%)	Puits (%)	Autre (%)	Forage (%)	Rivière (%)	Puits (%)	Autre (%)
Akloa	21	64	7	7	14	71	7	7
Danyi-K	22	17	61	0	0	21	79	0
Démadéli	58	38	4	0	27	69	4	0
Klabè	7	93	0	0	0	100	0	0
Kougnohou	38	62	0	0	32	68	0	0
Mouna	100	0	0	0	0	100	0	0
Oga	72	28	0	0	44	56	0	0
Tsafè	44	56	0	0	24	76	0	0
Veh	63	38	0	0	21	79	0	0
Moyenne	47	46	7	1	21	69	9	1

Ainsi, par le Tableau 10 : qui présente les proportions des ménages dans chaque localité par rapport au type d'eau utilisé pour les autres besoins tels que la cuisine et l'hygiène corporelle, on remarque que :

- en moyenne pour la cuisine, 47 % des ménages (qui utilisent l'eau de forage comme eau de boisson) utilise le forage, 46 % utilise la rivière, 7 % utilise l'eau du puits ;
- en moyenne pour la douche, 21 % utilise l'eau du forage, contre 69 % qui a recours à l'eau de rivière, et 9 % à l'eau de puits.

A Mouna par exemple, la totalité des ménages enquêtés dit utiliser l'eau de forage pour la cuisine, et l'eau de rivière pour la douche.

A Klabè, pourtant à 7 km de Mouna, la majorité utilise plutôt l'eau de rivière pour la cuisine, et aussi l'eau de rivière pour la douche.

Dans les centres semi-urbains, à Danyi-Konta on note la prédominance de l'utilisation de l'eau de puits, et à Kougnohou, l'utilisation de l'eau de rivière prédomine.

Il est alors évident que presque partout, l'eau du forage sert principalement pour la boisson et la cuisine.

La consommation d'eau présentée au Tableau 9 : est souvent maximale. En effet, des pannes ainsi que d'autres problèmes viennent amoindrir (ne serait-ce que pendant quelques jours – durée maximale signalée pour les pannes dans la plupart des localités) l'utilisation de l'eau potable. Lors de ces pannes, les populations se retournent vers les rivières, ou les puits.

Cette consommation d'eau est également très variable suivant les saisons.

3.3.5. Variation de la consommation dans le temps

L'enquête s'est déroulée sur un laps de temps de quelques jours. Les résultats qui en découlent constituent alors un cliché à cet instant précis. Il est utile de se pencher sur la consommation de l'eau potable sur un cycle complet, une année par exemple.

Le meilleur indicateur a été pour cela les fiches adressées au CE afin d'établir l'état des recettes mensuelles, sur l'année écoulée de Septembre 2008 à Août 2009.

Le Tableau 11 reprend le mode de vente de l'eau du Tableau 7, et présente en plus les recettes mensuelles des CE.

Il apparaît alors que l'analyse de la fluctuation des ventes n'est meilleure qu'avec les localités ayant adopté la vente à la bassine ou au seau. Cela garantit que la somme encaissée est directement proportionnelle à l'eau vendue. Alors que lorsqu'il s'agit d'une consommation mensuelle, la somme forfaitaire à payer demeure la même quelque soit la quantité puisée.

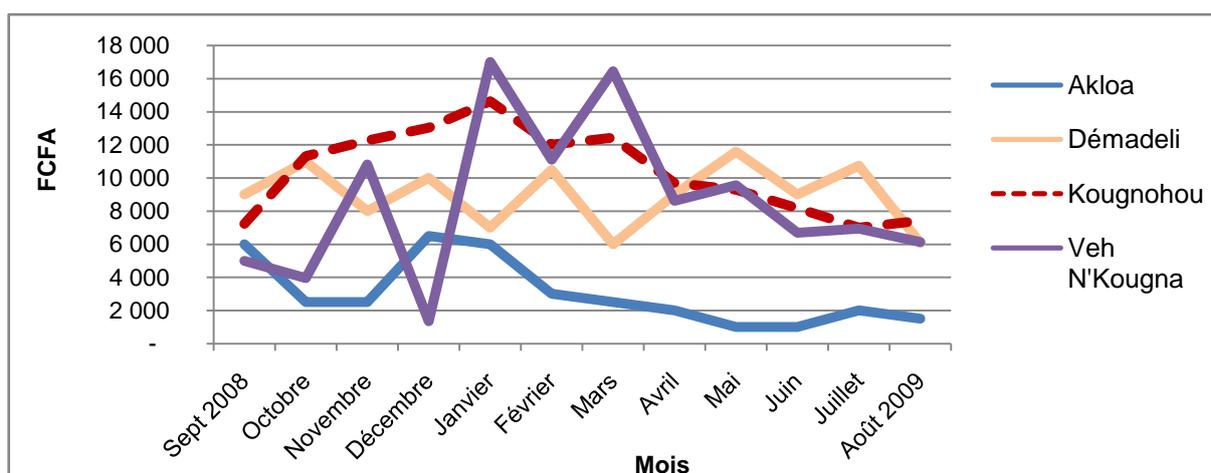
Tableau 11 : Recettes mensuelles des CE (en FCFA)

Mois	Akloa	Danyi - Konta	Démadeli	Klabè- Apegame	Kougnohou	Mouna	Oga	Tsafè- Hohoe	Veh N'Kougna
Septembre 2008	6 000	-	9 000	-	7 250	1 750		300	5 000
Octobre	2 500	550	11 000	-	11 315	1 750		-	3 945
Novembre	2 500	12 365	8 000	-	12 260	1 250		-	10 805
Décembre	6 500	27 665	10 000	-	13 030	1 350		1 400	1 350
Janvier	6 000	34 200	7 000	2 700	14 625	1 200		2 000	17 000
Février	3 000	25 750	10 500	-	12 005	1 500		-	11 105
Mars	2 500	17 550	6 000	4 400	12 430	1 525		-	16 435
Avril	2 000	-	9 000	700	9 695	1 600		4 600	8 615
Mai	1 000	-	11 590	-	9 290	2 400		3 550	9 560
Juin	1 000	-	9 000	-	8 190	2 300		-	6 685
Juillet	2 000	-	10 750	-	7 010	1 500		-	6 930
Août 2009	1 500	-	6 075	-	7 425	200		-	6 130
Total	36 500	118 080	107 915	7 800	124 525	18 325	-	11 850	103 560
Légende	Vente à la bassine ou au seau								
	Cotisation mensuelle par ménage								

En raison du manque des données, les chiffres de Danyi-Konta n'ont pas été considérés, et le Graphique 5 donne l'allure de la consommation pour une année. La chute en Décembre pour Veh N'Kougna correspond à une panne du forage.

Ainsi on note une tendance générale de la fréquentation du point d'eau à la hausse en saison sèche : en gros de Décembre à Mars, avec la fréquentation maximale en Janvier ou Février.

La saison des pluies correspond aux faibles consommations (Avril à Septembre).



Graphique 5 : Recettes mensuelles des CE

3.3.6. Taux de couverture et taux de desserte

Le taux de couverture peut être défini comme la proportion de la population susceptible d'être desservie. Il a un caractère plus ou moins théorique, car directement fonction des normes du pays, à travers l'effectif de la population et les types d'ouvrages et leur quantité.

Le taux de desserte est la proportion de la population qui utilise réellement les infrastructures mises à sa disposition. C'est un bon indicateur de réussite d'un projet, car ce taux est le signe des habitudes acquises, et dénote l'engouement des populations.

D'une façon simplifiée, le taux de couverture marque les prévisions ou les attentes (activités menées), et le taux de desserte marque les réalités (résultats obtenus).

3.3.6.1. Taux de couverture

Le taux de couverture sera obtenu comme exposé à la *section 3.1.3.1. Évaluation de la couverture en eau potable*, avec méthode EPE. Le Tableau 12 présente les résultats.

Ces calculs sont hautement tributaires de l'effectif réel de la population. Il n'est pas superflu de rappeler comme pour la section 2.3.2.4. Les enquêtes, (Tableau 4) qu'il s'agit d'effectifs de populations corrigés, et non officiels.

Tableau 12 : Évaluation du taux de couverture en eau potable des localités

Localités	Populations	EPE à avoir (fonction de la population)	Système d'AEP actuel				Taux de couverture $(= \frac{\text{Total EPE actuel}}{\text{EPE à avoir}})$
			EPE existant avant le projet	Apport du Projet CRT		Total EPE	
				Type d'ouvrage	Nombre		
Mouna	594	3	0	FPMH	1	1	33 %
Klabè A.	685	3	0	FPMH	1	1	33 %
Akloa	717	3	0	FPMH	1	1	33 %
Oga	828	4	0	Prise en rivière	3 robinets	6	150 %
Tsafè H.	885	4	0	FPMH	1	1	25 %
Veh N	1165	5	0	FPMH	1	1	20 %
Démadéli	1226	5	0	FPMH	1	1	20 %
Danyi-K.	2807	12	2	FPMH	1	3	25 %
Kougnohou	5192	21	1	FPMH	1	2	10 %

En fonction de cette population, on obtient des *EPE à avoir* en prenant l'entier supérieur issu de la division de l'effectif des populations par 250 personnes.

Par la suite, la situation actuelle des EPE a été établie dans la colonne *Total EPE* en appliquant la norme.

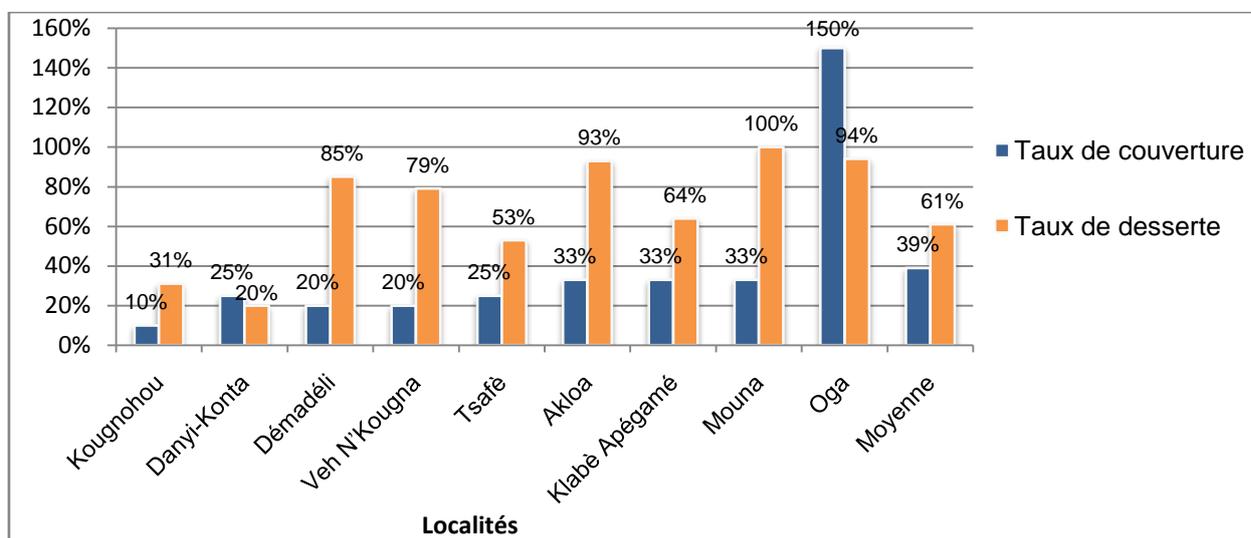
Ensuite, le *taux de couverture* a été établi dans la dernière colonne.

Pour toutes les localités sauf à Oga (où une prise en rivière a été effectuée), l'effectif actuel des EPE reste toujours inférieur aux EPE fonctions de la population ; le taux de couverture reste plus petit que 33 %.

Cet état de chose n'induit pas d'emblée un échec ou une faible contribution du projet, mais plutôt une bonne avancée vers les OMD ; et l'analyse du taux de desserte permet également des conclusions intéressantes.

3.3.6.2. Taux de desserte

Ce taux est déduit de l'enquête ménages à partir du Graphique 3. Il y représente la proportion des ménages qui utilisent l'eau du forage. Le Graphique 6 présente la juxtaposition du taux de desserte avec le taux de couverture du Tableau 12, en fonction des localités enquêtées.



Graphique 6 : Taux de couverture et taux de desserte

Le taux de desserte est élevé : il excède 50 % dans toutes les localités sauf dans les deux premières (les centres semi-urbains de Kougnohou et Danyi-Konta). Aussi ce taux est-il nettement plus élevé que le taux de couverture dans toutes les localités, sauf à Danyi-Konta. À Oga, la très forte couverture due à la prise en rivière effectuée est bien exploitée par la population (94 %).

L'engouement des populations enquêtées pour les points d'eau potable est donc avéré, tout particulièrement en milieu rural, avec d'un point de vue global une moyenne de 61 % de desserte. Cela peut s'expliquer par le fait que les populations n'utilisent majoritairement l'eau potable qu'en guise de boisson (taux de desserte élevé, mais consommation spécifique faible).

3.4. Aspect Assainissement

Dans cette partie, il sera question d'analyser l'apport des latrines du Projet dans les habitudes des populations. Ainsi, on traitera du lieu de défécation, du nombre d'utilisateurs des latrines à fosses ventilées, de l'état des latrines, et des principaux problèmes soulevés par les utilisateurs.

Dans une première phase, les avantages techniques et les inconvénients des latrines à fosses ventilées sont exposés.

3.4.1. Latrines à fosses ventilées

Une latrine à fosse ventilée (Ventilated Improved Pit – VIP) est composée d'une superstructure dotée d'un :

- abri avec parfois un mur-écran pour l'utilisateur (protection contre les intempéries, et préservation de l'intimité de l'utilisateur),
- tuyau de ventilation dont la partie supérieure est coiffée d'un grillage.

Ce tuyau de ventilation a plusieurs rôles :

- l'illumination et aération de la fosse par l'aération de la fosse par l'évacuation de l'air nauséabond ; l'air favorisant la décomposition de la matière fécale ;
- la rétention des insectes prisonniers qui, attirés par la lumière, montent dans le tuyau pour se heurter au grillage, et des mouches extérieures qui, attirées par les odeurs, tournoient au-dessus du grillage sans pouvoir y entrer.

Concernant l'utilisation de la fosse, l'urine, l'eau d'entretien et de lavage des dalles sont admises dans la fosse. Cette quantité doit être maintenue au strict minimum pour garder la fosse sèche. Les matériaux biodégradables et pas très encombrants utilisés pour le nettoyage anal peuvent être admis dans la fosse.

Les deux fosses sont utilisées de façon alternée. Une fois que la fosse en utilisation se remplit, son trou de défécation est bouché et celui de la seconde fosse est ouvert de manière à éviter toute rupture d'utilisation. Pendant qu'on utilise la nouvelle fosse, les boues de la première auront le temps d'être minéralisées et hygiénisées. Cette fosse peut alors être vidangée pour attendre une prochaine remise en service. Les matières de vidange peuvent sagement être utilisées, comme fertilisant agricole, car elles ne contiennent plus de germes pathogènes.

Les VIP présentent les avantages suivants :

- absence d'odeurs nauséabondes dans la cabine ;
- nuisance minimum par les mouches et moustiques (vecteurs de maladies) ;
- pas de grandes consommations d'eau nécessaires ;
- construction et entretien faciles ;
- moindres risques sanitaires.

Il existe néanmoins certains inconvénients :

- risque de pollution de la nappe (si elle est haute) ;
- difficulté de construire dans le roc ou dans un sous-sol chargé de grosses pierres ;
- n'assure pas l'évacuation des eaux usées domestiques.

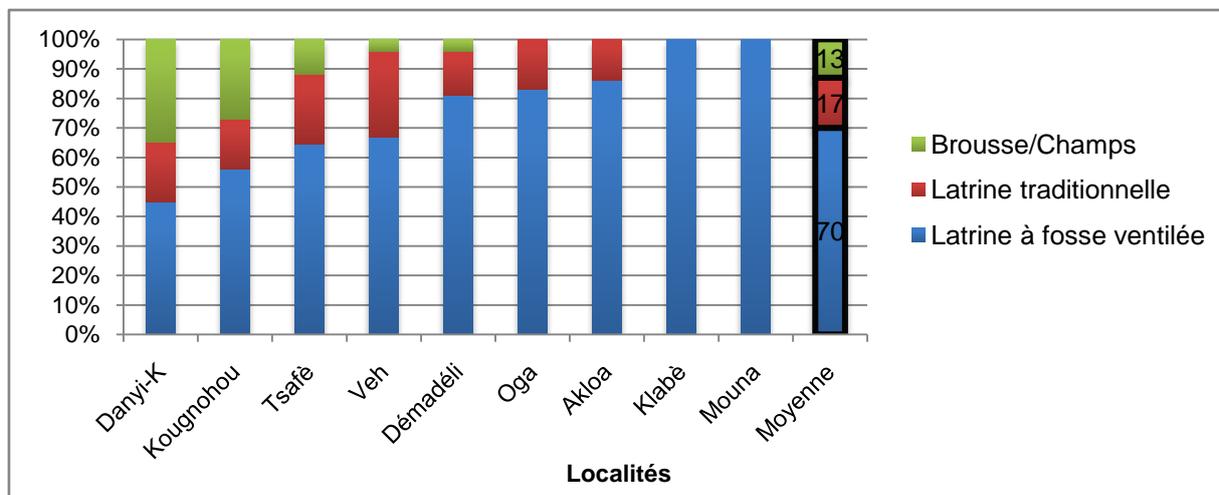
Après le rappel des aspects techniques des latrines à fosses ventilées, les résultats obtenus lors de l'enquête sont présentés dans les prochaines sections.

3.4.2. Lieu de défécation des ménages

Le Graphique 7 montre la proportion des ménages en fonction du lieu de défécation. On y constate qu'en moyenne, 70 % des ménages enquêtés utilisent les latrines à fosse ventilée.

Cette proportion est maximale dans les localités comme Mouna et Klabè. Elle n'est que de 45 % et 56 % à Danyi-Konta et Kougnohou, les deux centres semi-urbains. Cela s'explique par le fait que dans la conception même du Projet, il ne s'est pas agi de répartir le nombre de latrines à construire suivant la population des diverses localités. Certaines localités se seraient retrouvées avec un nombre insignifiant.

La tendance générale est que l'utilisation des latrines diminue lorsque la population de la localité est grande, en raison du nombre insuffisant de ces infrastructures.



Graphique 7 : Lieux de défécation utilisés par les ménages dans les localités

Un idéal serait d'avoir au moins une latrine à fosse ventilée par ménage, tout au moins par concession. Tel n'est pas le cas, et il a été présenté aux Tableau 3 et Tableau 4, le nombre d'ouvrages par localité.

Dans l'essence du Projet, les populations ont apporté leur contribution durant la réalisation des ouvrages, spécialement en matériaux (sable et gravier) et en main d'œuvre (excavations, etc.). Dans toutes les localités, beaucoup de ménages ont senti le besoin de faire cause commune pour assurer cette contribution.

Il est alors normal que ce ne soit pas seulement les membres d'un ménage qui soient les seuls utilisateurs d'une latrine, lorsqu'il y en a. La prochaine section propose un diagnostic de l'utilisation collective des latrines, à travers le nombre d'utilisateurs.

3.4.3. Nombre d'utilisateurs des latrines

Le Tableau 13 : présente l'analyse du diagnostic du nombre d'utilisateurs des latrines.

La 1^e colonne est un rappel de l'effectif par ménage : moyenne par localité.

La 2^e colonne exprime la proportion (en pourcentage) des membres d'un ménage qui utilisent une latrine. On y observe qu'à Mouna par exemple, c'est la totalité des membres des ménages qui utilisent les latrines à fosses ventilées. En moyenne, pour les ménages ayant déclaré déféquer dans les VIP, ce sont plus de 9 personnes sur 10 (91,8 %) par ménage qui les utilisent. Il en est ainsi souvent parce que les personnes en bas âge n'ont pas été incluses. Cette proportion est obtenue par la formule suivante, rapportée à l'ensemble de la localité :

$$\text{pourcentage} = \frac{\text{nombre de personnes utilisant la latrine dans le ménage}}{\text{effectif du ménage}} \times 100$$

Cette grande affluence dans la fréquentation se confirme dans la 3^e colonne qui donne pour un ménage enquêté utilisant une latrine VIP, le facteur qui donne le nombre total d'utilisateurs par rapport aux utilisateurs du ménage. Ce chiffre est obtenu par la formule suivante, rapportée à l'ensemble de la localité :

$$\text{facteur} = \frac{\text{nombre total d'utilisateurs de la latrine (faisant ou non partie du ménage)}}{\text{nombre de personnes utilisant la latrine dans le ménage}}$$

Tableau 13 : Diagnostic de l'utilisation collective des latrines

	Taille des ménages	Pourcentage des membres du ménage qui utilisent les latrines à fosse ventilée	Proportion d'utilisateurs total estimé par rapport au nombre d'utilisateurs du ménage enquêté	Nombre d'utilisateurs potentiel susceptible d'utiliser une latrine (fréquentation)
Akloa	5,8	98	2,2	12,8
Danyi-K	8,3	91	2	16,6
Démadéli	13,1	94	2,5	32,8
Klabè	6,4	86	2,3	14,7
Kougnohou	7,5	97	1,9	14,3
Mouna	4,8	100	3,5	16,8
Oga	8,1	90	5,1	41,3
Tsafè	7,1	94	1,5	10,7
Veh	8,8	76	4,4	38,7
Moyenne	7,8	91,8	2,8	21,8

Ainsi, en moyenne, pour 7,8 personnes par ménage, ce sont 2,8 fois plus de personnes qui utilisent la même latrine.

Ce qui équivaut à une fréquentation de $7,8 \times 2,8 = 21,8$ personnes. C'est ce chiffre que présente la 4^e colonne.

La proportion (3^e colonne) est plus faible dans les deux centres semi-urbains (1,9 à Kougnohou et 2 à Danyi-Konta) et à Tsafè (1,5), alors que la population est importante. Ceci s'explique par le fait que beaucoup de personnes utilisent les latrines traditionnelles et les champs comme principal lieu de défécation (voir Graphique 7).

Cette analyse par rapport à la population permet donc de conclure que le nombre d'utilisateurs par latrine diminue avec la population de la localité.

3.4.4. État des latrines

Le Tableau 14 précise en proportion, par localités, l'appréciation des enquêteurs par rapport à l'état des latrines des ménages enquêtés. Il en ressort une très large majorité d'état de *propreté*. Il est à noter qu'aucune latrine n'a été déclarée *abandonnée*.

Tableau 14 : État des latrines

	Propre	Sale	Abandonnée
Akloa	100	0	0
Danyi-K	100	0	0
Démadéli	100	0	0
Klabè	86	14	0
Kougnohou	100	0	0
Mouna	100	0	0
Oga	93	7	0
Tsafè	100	0	0
Veh	94	6	0
Moyenne	97	3	0

Même si l'état des latrines est satisfaisant, divers problèmes ont été soulevés par leurs utilisateurs.

3.4.5. Principaux problèmes des utilisateurs des latrines à fosses ventilées

À la question « Dites votre problème principal lié à l'utilisation des latrines », les avis sont présentés dans le Tableau 15.

On y remarque que presque la moitié des populations enquêtées utilisant les latrines déclare n'avoir aucun problème.

Les autres problèmes soulevés sont l'effectif trop élevé des utilisateurs, l'absence de produits pour le traitement (problème massivement soulevé à Mouna), la température intérieure de la cabine élevée (surtout pour une utilisation lorsque le soleil est au zénith), et les mauvaises odeurs.

Tableau 15 : Proportion des problèmes principaux relevés par les ménages utilisant les latrines

	Aucun (%)	Nombre d'utilisateurs élevé (%)	Produits pour le traitement (%)	Température intérieure élevée (%)	Mauvaises odeurs et manque d'entretien (%)	Autres (%)
Akloa	92	8	0	0	0	0
Danyi-K	33	44	0	0	11	11
Démadéli	10	81	0	0	0	10
Klabè	7	0	0	64	29	0
Kougnohou	97	0	0	0	0	3
Mouna	0	0	100	0	0	0
Oga	53	33	0	0	7	7
Tsafè	80	10	10	0	0	0
Veh	25	50	0	6	13	6
Moyenne	47	26	9	7	6	4

Il en ressort d'après les proportions, que le problème principal demeure le nombre d'utilisateurs élevé. Mais ce problème est peu évoqué dans les localités les plus peuplées où l'utilisation des latrines est plus personnelle.

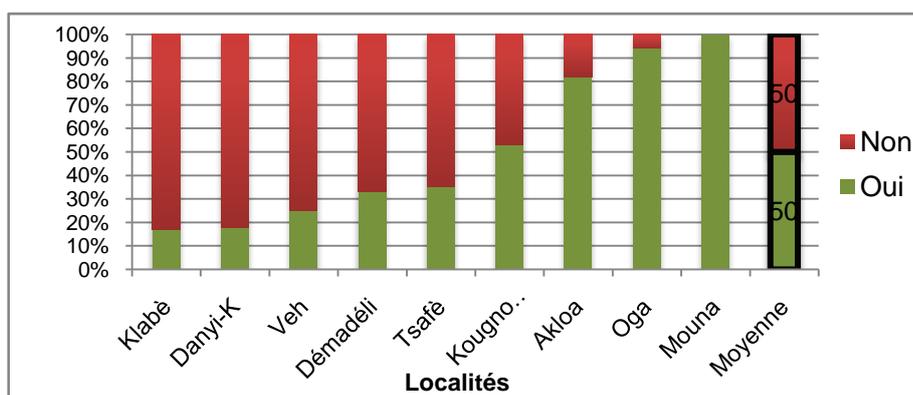
Dans la section suivante, les résultats concernant l'aspect hygiène et santé des populations seront présentés.

3.5. Aspect Hygiène et Santé

L'aspect Hygiène et Santé englobe les habitudes des populations lorsqu'elles ne consomment pas l'eau potable, le traitement préalable des sources non améliorées avant consommation, le lieu de stockage de l'eau à boire, la prévalence des maladies d'origine hydrique.

3.5.1. Traitement de l'eau non issue d'une source améliorée et type de traitement

Un ménage ayant adopté l'eau de forage comme eau de boisson peut être amené pour cause de panne du point d'eau par exemple à utiliser une source non améliorée. Pour d'autres ménages, l'eau de boisson est issue d'une source non améliorée. Dans les deux cas, l'eau subit-elle un traitement avant sa consommation ?



Graphique 8 : Traitement de l'eau d'une source non améliorée pour la boisson

Le Graphique 8 donne la réponse à l'interrogation « Si l'eau ne provient pas du forage, est-elle désinfectée avant consommation ? »

On y constate qu'en moyenne la moitié des ménages interrogés prétendent désinfecter ou traiter l'eau de boisson provenant d'une source non améliorée. (Mouna, Oga et Akloa recueillent les meilleurs scores).

Le mode de traitement est alors l'eau de Javel ou la cuisson (eau bouillie), suivant le Tableau 16.

Tableau 16 : Mode de traitement de l'eau de boisson issue de source non améliorée

	Eau bouillie (%)	Javel ou Chlore (%)
Akloa	0	100
Danyi-K	0	100
Démadéli	43	57
Klabè	0	100
Kougnohou	14	86
Mouna	100	0
Oga	67	33
Tsafè	0	100
Veh	100	0
Moyenne	41	59

Seul l'un des deux modes est préféré généralement par localité.

3.5.2. Stockage de l'eau

Quelque soit la source de l'eau, il est utile de savoir dans quel récipient il est stocké. Le Tableau 17 présente les différents récipients.

Tableau 17 : Moyen de stockage de l'eau

	Bassine (%)	Bidons (%)	Jarre (%)	Seau en plastique (%)	Tonneau (%)
Akloa	7	0	14	79	0
Danyi-K	25	0	38	25	13
Démadéli	0	0	96	4	0
Klabè	21	21	0	57	0
Kougnohou	11	3	73	14	0
Mouna	18	18	36	27	0
Oga	56	13	0	31	0
Tsafè	12	0	82	6	0
Veh	17	0	75	8	0
Moyenne	17	5	55	23	1

En moyenne, la *Jarre* est le moyen le plus utilisé pour stocker l'eau, sauf à Klabè et Oga.

Dans toutes les localités, le contenant de stockage de l'eau est presque systématiquement couvert, comme l'indique le Tableau 18.

Tableau 18 : Récipient pour le stockage de l'eau de boisson couvert (fermé)

	OUI (%)	NON (%)
Akloa	100	0
Danyi-K	88	12
Démadéli	96	4
Klabè	93	7
Kougnohou	100	0
Mouna	100	0
Oga	94	6
Tsafè	94	6
Veh	96	4
Moyenne	96	4

3.5.3. Lavage des mains après défécation

La contamination des aliments par les mains est un facteur important dans la transmission des maladies. Aussi évalue-t-on la bonne hygiène par le lavage des mains après défécation. Du Tableau 19, on déduit qu'une moyenne de 8 ménages sur 10 déclare que *tous* ses membres se lavent les mains après défécation. Il est plus bas à Mouna avec 65 % des ménages enquêtés.

Tableau 19 : Lavage des mains après défécation par tous les membres du ménage

	OUI (%)	NON (%)
Akloa	100	0
Danyi-K	75	25
Démadéli	92	8
Klabè	79	21
Kougnohou	87	13
Mouna	64	36
Oga	100	0
Tsafè	100	0
Veh	30	70
Moyenne	81	19

3.5.4. Propreté de la cour des ménages

L'irrégularité du balayage, la présence d'animaux, ou de défécations dans la cour sont le témoignage principal de la propreté de la cour d'un ménage. Le Tableau 20 permet de conclure qu'une grande majorité des ménages ont une cour propre.

Tableau 20 : Propreté de la cour des ménages enquêtés

	OUI (%)	NON (%)
Akloa	100	0
Danyi-K	90	10
Démadéli	96	4
Klabè	100	0
Kougnohou	94	6
Mouna	100	0
Oga	94	6
Tsafè	94	6
Veh	88	13
Moyenne	94	6

3.5.5. Évolution des maladies

Afin de s'enquérir d'un certain nombre d'informations concernant les maladies (surtout d'origine hydrique) pour caractériser l'impact du Projet, des fiches d'entretien avec les responsables des services de santé ont été envoyées.

En raison de problèmes divers du personnel, les fiches des localités suivantes n'ont pu être remplies : Akloa, Démadéli et Kougnohou. De plus, les localités de Oga et Mouna distantes de 3 km utilisent le même centre de santé.

Ce sont ainsi 5 fiches comptant pour 6 localités, dont les informations sont restituées ci-après, à travers deux volets : les principales causes de consultation, et l'évolution de maladies liées à l'eau / hygiène / assainissement.

3.5.5.1. Principales causes de consultation

Le Tableau 21 présente les données obtenues auprès des responsables des services de santé des localités. On y observe que la première cause de consultation dans toutes les localités est le Paludisme.

A Veh, la Diarrhée et les Parasitoses en 2^e et 3^e position en 2005, ont été remplacées par la toux et les anémies, maladies non liées à l'hygiène du milieu. A Oga & Mouna, on note les Parasitoses intestinales comme 3^e cause de consultation, à partir de 2006.

3.5.5.2. Évolution des maladies d'origine hydrique

Tableau 21 : Les 3 principales causes de consultations

		2005	2006	2007	2008	2009
Danyi-K	1	-	-	-	Paludisme	Paludisme
	2	-	-	-	Parasitoses intestinales	Parasitoses intestinales
	3	-	-	-	Gastro-entérite	Gastro-entérite
Klabè	1	-	-	-	-	Paludisme
	2	-	-	-	-	Anémies
	3	-	-	-	-	Infections
Oga & Mouna	1	Paludisme	Paludisme	Paludisme	Paludisme	Paludisme
	2	Plaie-Traumatisme	Plaie-Traumatisme	Plaie-Traumatisme	Plaie-Traumatisme	Plaie-Traumatisme
	3	IRA	Parasitoses intestinales	Parasitoses intestinales	Parasitoses intestinales	Parasitoses intestinales
Tsafè	1	Paludisme	Paludisme	Paludisme	Paludisme	Paludisme
	2	CPN	CPN	-	Toux	Plaie-Traumatisme
	3	Diarrhée	Diarrhée	-	-	-
Veh	1	Paludisme	Paludisme	Paludisme	Paludisme	Toux
	2	Diarrhée	Toux	Toux	Toux	Paludisme
	3	Parasitoses intestinales	Anémies	Anémies	Anémies	Syphilis

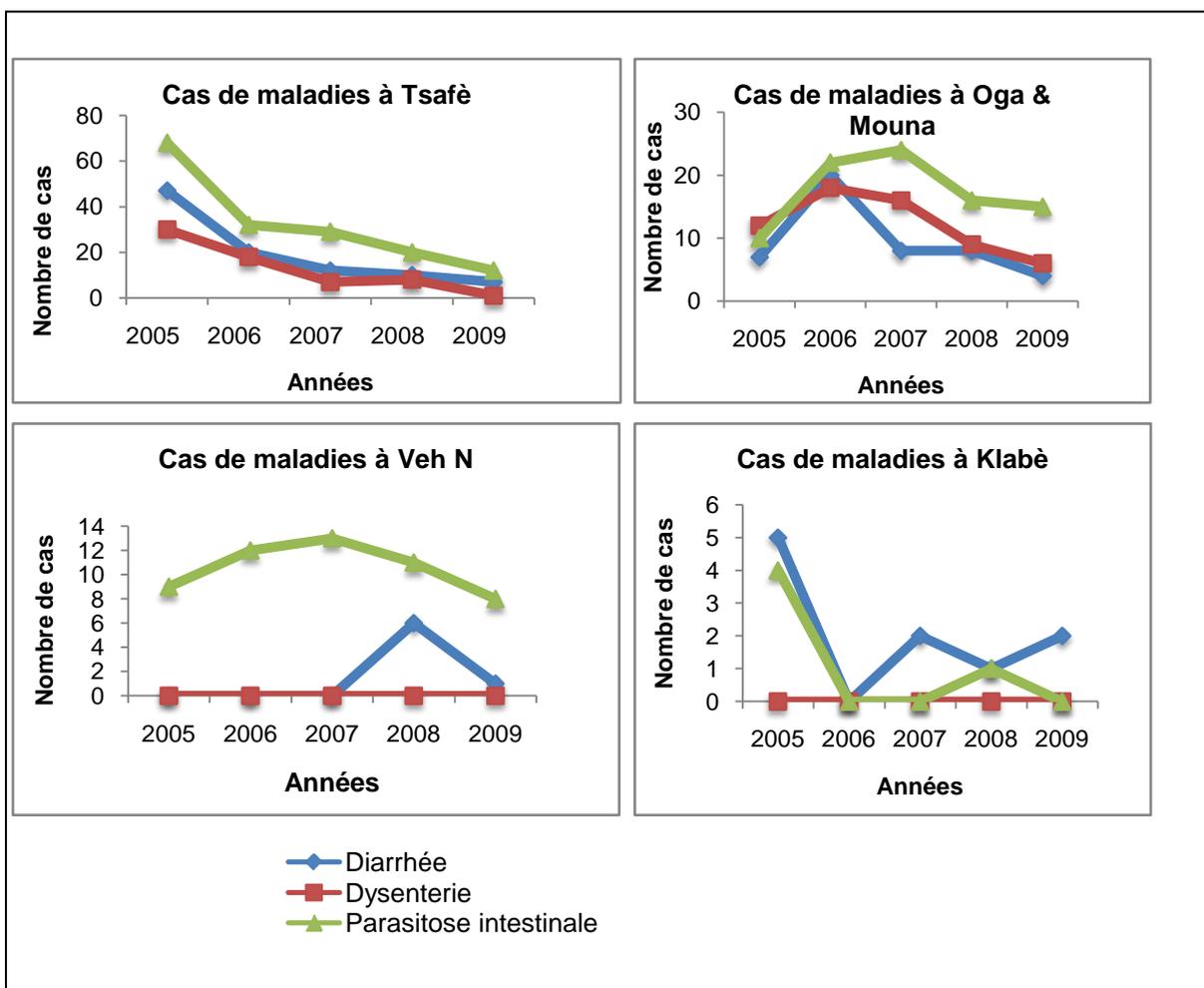
CPN : Consultations Pré Natales ; IRA : Infections Respiratoires Aiguës

Tableau 22 : Évolution des cas de maladies d'origine hydrique de 2005 à 2009

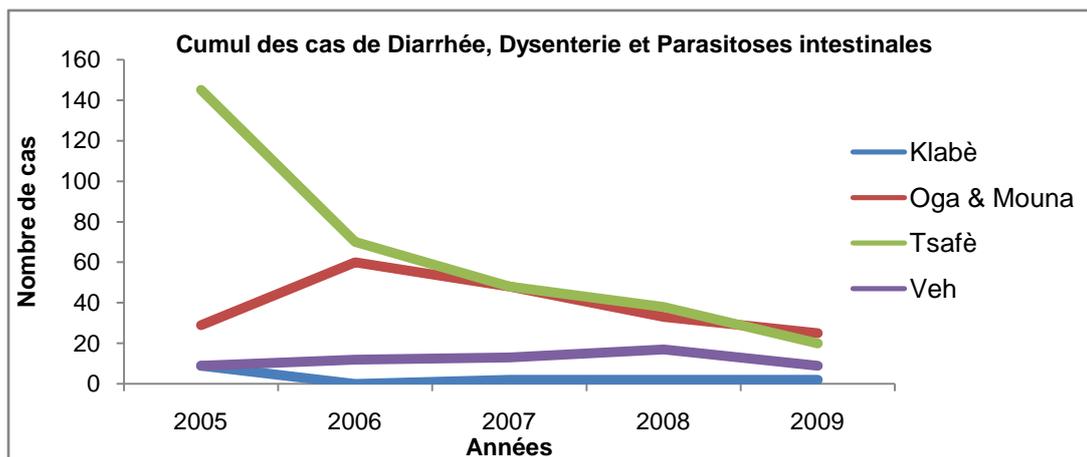
Localités	Danyi-K.				Klabè				Oga et Mouna			
Maladies	Diar	Dys	Par	Total	Diar	Dys	Par	Total	Diar	Dys	Par	Total
2005					5	0	4	9	7	12	10	29
2006					0	0	0	0	20	18	22	60
2007					2	0	0	2	8	16	24	48
2008	34	8	11	53	1	0	1	2	8	9	16	33
2009	22	5	10	37	2	0	0	2	4	6	15	25
Total	56	13	21	90	10	0	5	15	47	61	87	195

Localités	Tsafè				Veh			
Maladies	Diar	Dys	Par	Total	Diar	Dys	Par	Total
2005	47	30	68	145	0	0	9	9
2006	20	18	32	70	0	0	12	12
2007	12	7	29	48	0	0	13	13
2008	10	8	20	38	6	0	11	17
2009	7	1	12	20	1	0	8	9
Total	96	64	161	321	7	0	53	60

Diar	Diarrhée
Dys	Dysenterie
Par	Parasitose intestinale



Graphique 9 : Cas de maladies hydriques par année par localité



Graphique 10 : Cumul des cas de diarrhée, dysenterie et parasitose par année

Du Tableau 22, il ressort que de toutes les localités, seule Tsafè dégage une tendance claire : on y constate une baisse des cas par maladies d'année en année, comme l'illustre mieux le Graphique 9.

Sur ce même graphique, le cas de Oga & Mouna indique deux phases pour les 3 maladies : une hausse, suivie d'une chute du nombre de cas. Cette tendance peut être expliquée par les nombreuses campagnes de sensibilisation lors du Projet, à l'utilité pour les populations d'effectuer des consultations.

La même tendance s'observe à Veh, mais la tendance à Klabè n'est pas nette.

On note une baisse des cas à Danyi-Konta, mais il ne s'agit que de données sur les deux dernières années.

Étant donné que ces trois maladies se rattachent à la bonne hygiène, donc à l'eau, le nombre de leurs cas dans chaque localité a été cumulé, et il en ressort le Graphique 10.

On constate que les tendances définies plus haut se confirment : *Baisse simultanée* des cas à Tsafè ; et *Hausse suivie de baisse* à Mouna & Oga.

Pour les localités de Klabè et Veh, le nombre de cas cumulé est faible et il ne se dégage pas vraiment une tendance nette.

La présente étude se veut une appréciation de la contribution des activités d'hygiène eau assainissement du Projet mené par la CRT dans la Région des Plateaux au Togo. Pour ce faire, l'enquête a été menée auprès des ménages, et les informations recueillies auprès des gestionnaires des points d'eau et des services de santé. Les résultats qui ont été présentés ci-avant feront l'objet d'un bilan dans la prochaine section.

4. BILAN, CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Avant de pouvoir faire un bilan ou tirer des conclusions, il convient de rappeler certaines insuffisances lors de l'étude, afin de mieux orienter et de relativiser les conclusions.

Insuffisances de l'étude :

L'enquête s'est tenue à la fin de la saison des pluies, donc dans une période pendant laquelle les rivières conservent toujours un important débit. Les habitudes acquises des populations (et donc les résultats de la présente étude) varient beaucoup en fonction des saisons ;

L'enquête a été effectuée par les représentants locaux de la CRT. C'est le meilleur moyen d'atteindre les populations cibles, mais étant donné que ce sont ces mêmes personnes qui sont leurs conseillers en matière d'eau-hygiène-assainissement, ces personnes enquêtées peuvent dans certains cas se sentir obligés de dire ce qui doit se faire, au lieu de dire ce qu'ils font réellement. Pour éviter cet état de chose, des entretiens ont eu lieu dans chaque localité avec les volontaires de la CRT chargés de l'enquête ;

Les données démographiques officielles et fiables (récentes) sont indisponibles, ce qui implique une reconsidération de l'échantillonnage, mais affecte surtout tous les calculs effectués sur la base directe de la population ;

Ainsi, les résultats ne seront-ils interprétés que par rapport aux ménages enquêtés. Tel est le cas du **taux de desserte**. Certes, la consigne de visite des ménages est le hasard, dans le but d'une couverture spatiale homogène de toute la localité. Néanmoins, les résultats obtenus sont difficilement généralisables à l'ensemble des localités, ne reflétant que le comportement des ménages enquêtés.

4.1. Bilan : mesure de l'impact du projet

La mesure de l'impact se fait à trois niveaux en ce qui concerne l'accès au service : l'impact par rapport à des normes fixées, l'impact dû au comportement des individus, et l'impact comme conséquence de l'action.

4.1.1. Impact par rapport à une norme

Il s'agit de voir si les installations sont aux normes et à une distance requise.

4.1.1.1. Normes de conception

L'impact du projet peut être qualifié de *positif* en termes d'aménagement car le projet respecte les normes d'installations des forages prévues par dans les prescriptions techniques du Ministère en charge de l'Hydraulique. En effet, leur participation a été sollicitée dans le suivi des travaux, sanctionnés par des procès-verbaux de réception de travaux.

Il en est de même pour les normes de conception des latrines, les latrines de type VIP adoptés, sont celles dont les plans sont fournis par les services Étatiques. Une fois encore, le Projet s'est évertué à être aux normes du pays.

4.1.1.2. Normes de desserte

La politique nationale d'alimentation en eau potable et assainissement ne précise pas de distance pour la desserte en eau potable. Néanmoins, il sera utilisé 500 m en milieu rural et 250 m en milieu semi-urbain comme base de comparaison, tel que recommandé dans l'*État des Lieux du Secteur de l'Eau et de l'Assainissement*.

Par l'intermédiaire du Tableau 8, on déduit que le projet a un impact appréciable (avec une moyenne de 214 m) dans toutes les localités, excepté les centres semi-urbains de Kougnohou et Danyi-Konta (avec un éloignement moyen de 625 m et 363 m respectivement).

Il n'existe pas de recommandation par rapport au nombre de latrines par habitant. Néanmoins, il est à souligner que le projet a été d'un apport important pour les populations (dont la plupart ne disposaient pas du tout de latrines à fosses ventilées), avec l'utilisation moyenne d'une latrine par 2,8 ménages (voir Tableau 13). Aussi malgré l'insuffisance d'ouvrages dans la plupart des localités (impact mitigé), particulièrement dans les zones semi-urbaines de Kougnohou et Danyi-Konta, l'impact du projet dans son ensemble est-il appréciable car il peut être considéré comme une bonne avancée vers les OMD.

4.1.2. Impact dû au comportement des populations

Les installations sont-elles effectivement utilisées (taux de desserte, fréquentation régulière ou irrégulière) ?

En ce qui concerne les latrines, le taux d'utilisation par les ménages est très élevé. On note un taux moyen de fréquentation des latrines de 70 % avec en moyenne 22 personnes par latrine (voir Tableau 13 et Graphique 7), ce qui dénote de l'appropriation massive des latrines par les populations, donc de la réussite du Projet. L'enquête a également révélé que 97 % des latrines sont dans un état propre, sans toutefois se pencher sur la gestion de l'entretien entre l'ensemble des ménages utilisateurs.

Pour les points d'eau, le taux de desserte est élevé, car en moyenne 6 ménages enquêtés sur 10 (61 %) utilisent l'eau du forage (Graphique 6). L'impact du Projet est alors considérable dans les centres ruraux faiblement peuplés (qui ne disposaient d'aucun point d'eau potable) comme Oga, Mouna ou Akloa. Ce fort taux de desserte dénote la réussite du Projet d'autant que le taux de couverture est plus faible. Cela témoigne de l'intérêt que la population porte aux points d'eau potable, malgré le taux de couverture faible (39 % en moyenne).

Néanmoins, on note une baisse sensible de la fréquentation en saison pluvieuse. Également en ce qui concerne le comportement des populations pour les points d'eau, même si une majorité

des ménages a adopté l'eau de forage comme eau de boisson, il faut relever que la quantité d'eau prélevée quotidiennement est faible. En effet, les populations utilisent d'autres sources d'approvisionnement en eau pour la cuisine et l'hygiène corporelle. Et seulement une moyenne de 10 litres/jour/personne d'eau de forage a été enregistrée dans les ménages utilisant cette eau comme eau de boisson. L'impact du projet est alors mitigé au regard de la consommation spécifique.

4.1.3. Impact comme conséquence de l'action

Il s'agit de la contribution à la réduction des maladies d'origine hydrique.

Le paludisme constitue la principale cause de consultation dans toutes les localités. En ce qui concerne les maladies liées à l'hygiène du milieu (parasitoses intestinales surtout), on note leur apparition comme 2^e ou 3^e cause de consultation dans quelques localités.

L'étude des cas cumulés de Diarrhée, Dysenterie et Parasitose intestinale montre deux tendances (Graphique 9 et Graphique 10) :

- une baisse notable des cas suivant les années, de 2005 à 2009 (durée du projet) à Tsafè-Hohoè notamment,
- une hausse, suivie d'une baisse du nombre de cas enregistrés au cours de ces années à Oga, Mouna, et Veh N'Kougna notamment.

Ces deux tendances sont de nature à tirer des conclusions positives. En effet, une augmentation (ne fut-elle que temporaire) du nombre de cas, n'implique pas forcément une hausse du nombre de cas. Il peut en être ainsi parce que le volet sensibilisation à la fréquentation des centres de santé a porté ses fruits.

Concernant justement ce volet sensibilisation des populations, certaines données confirment qu'elles sont positives, et que les populations ont acquis de bonnes habitudes d'hygiène. En témoignent les chiffres suivants : 96 % des ménages ont un récipient contenant l'eau potable fermé, dans 8 ménages sur 10 (81 %), le lavage des mains après défécation est effectif pour tous les membres, la cour de 94 % des ménages a été déclarée propre.

Le bilan du projet apparaît positif dans sa globalité, mais il y a lieu de faire certaines propositions dans le cadre de l'amélioration des conditions de vie des populations.

4.2. Recommandations et propositions

La présente étude a utilisé un champ d'enquête qui couvre la zone Amou/Wawa (c'est-à-dire la partie géographique Nord du Projet). Il serait souhaitable qu'une autre étude se penche sur la zone plus au Sud, Agou/Kloto aux fins de comparaison. Ceci rendrait complet l'étude post exécution du Projet.

Concernant les ouvrages, le principe du « quelque chose pour tous » et non pas « tout pour quelques-uns » a été appliqué. A l'endroit des organismes Étatiques ou non gouvernementaux, les recommandations suivantes peuvent être adressées :

- Renforcer les latrines en nombre en fonction des effectifs des populations,
- Multiplier les points d'eau suivant les calculs EPE, en priorité dans les localités faiblement peuplées (centres ruraux),
- Évoluer dans les centres semi-urbains vers des Systèmes d'Approvisionnement en Eau (SAE) qui peuvent être des postes d'eau autonomes (PEA) ou des petites adductions d'eau potable (AEP). Ainsi, serait-il meilleur compte tenu de la taille des agglomérations, du taux de forages négatifs, et des difficultés d'approvisionnement malgré les besoins (demande élevée par rapport à l'offre), d'envisager après étude de rentabilité :
 - des captages d'eau ou prises en rivière, avec une station de pompage et une source d'énergie au besoin, et un local et une station de traitement ; un réservoir (ou château d'eau) servant de stockage et de mise en pression pour le réseau, un réseau de conduites allant du réservoir aux points de distribution ;
 - des points de distribution qui peuvent être des robinets (PEA), des bornes fontaines (BF) ou/et des branchements particuliers (BP),
- l'incitation des gestionnaires de l'eau à la préférence de la vente de l'eau au détail (à la bassine ou seau) par rapport à une cotisation forfaitaire mensuelle. Ceci pourra permettre des rentrées plus importantes de fonds et la constitution d'un fonds de 150 000 FCFA, nécessaire pour la sollicitation auprès de n'importe quel bailleur d'un nouveau projet de forage,
- la sensibilisation des populations à l'utilisation des points d'eau en toutes saisons, pas seulement en saison sèche,
- la sensibilisation des populations à l'utilisation des sources d'eau améliorées comme eau de boisson, mais aussi pour les autres activités notamment la cuisine ou l'hygiène corporelle.

4.3. Conclusion

Au terme de la présente étude sur la contribution des activités eau/hygiène/assainissement de la Croix-Rouge Togolaise dans la Région des Plateaux, on peut retenir que le Projet a été d'un impact très positif surtout dans les zones rurales. Dans ces zones où aucun point d'eau potable fonctionnel n'existait, où le lieu de défécation est constitué au mieux par les latrines traditionnelles, où la population n'excède pas 1 500 habitants par village, le Projet a amené de nouvelles habitudes, meilleures, aux populations. Et l'adhésion de ces populations est massive, comme l'indique un taux de desserte plus élevé que le taux de couverture en matière d'AEP. Il faudrait alors multiplier ces ouvrages.

Dans les zones semi-urbaines, les conditions de vie des populations se sont trouvées améliorées, mais dans une moindre mesure. L'effectif élevé de la population (plus de 5 000 à Kougnohou), la grande superficie de la localité rendent les ouvrages réalisés insuffisants par rapport aux besoins.

Sur le plan de l'hygiène du milieu, beaucoup d'efforts ont été entrepris se traduisant par une bonne éducation de la population. On note également une tendance à la baisse des maladies d'origine hydrique, notamment diarrhée, parasitose intestinale et dysenterie.

En raison du grand nombre de populations actuellement dans des conditions précaires, les projets de ce type sont vivement à encourager afin d'améliorer les conditions de vie des populations rurales surtout. Ceci s'inscrit dans l'objectif de la réduction de la pauvreté dans le cadre de la réalisation des OMD.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Croix-Rouge Togolaise, Coordination des Plateaux (Septembre 2003)
Étude de Vulnérabilité et de Capacité dans le secteur Eau / Hygiène / Assainissement dans la Région des Plateaux du Togo
2. Croix-Rouge Togolaise, Coordination des Plateaux (Mars 2006)
Étude de Vulnérabilité et de Capacité dans le domaine Eau / Assainissement / Hygiène et Santé communautaire dans la Région des Plateaux du Togo (2^e vague) – Rapport d'enquête
3. Croix-Rouge Togolaise, Coordination des Plateaux (2005 à 2008)
Projet « Promotion de la Santé par l'action communautaire dans les Régions des Savanes et des Plateaux du Togo » – Rapports trimestriels
4. Direction Générale de la Statistique et de la Comptabilité Nationale, UNICEF (Août 2007)
Suivi de la Situation des Enfants et des Femmes – MICS – Résultats de l'enquête nationale à indicateurs multiples TOGO 2006 – Rapport final
5. Dossier de presse. Série thèmes et pays (1991) (CDI, 2iE)
L'eau, l'assainissement et les excréta
6. LENE Fa-n'dame (2007) :
Contribution à la gestion des eaux usées et excréta dans la commune de Lomé, Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de DESS génie Sanitaire et Environnement, 2iE
7. Ministère de l'Eau et des Ressources Hydrauliques (Juillet 2006) :
Politique nationale en matière d'approvisionnement en eau potable assainissement en milieu rural et semi-urbain Togo
8. Ministère de l'Économie et du Développement, Direction Générale de la Statistique et de la Comptabilité Nationale (Juin 2007) :
QQuestionnaire des Indicateurs de Base de Bien-Être (QUIBB, 2006) – Rapport final
9. Mission OMD (Juillet 2007)
Rapport de la mission de consultation sur l'OMD de l'eau potable et de l'assainissement au Togo
10. Ouedraogo Moussa (1997)
Assainissement Module 3. Assainissement autonome. Les Latrines
11. République Togolaise (Septembre 2009)
État des lieux du secteur de l'assainissement et de l'hygiène au Togo en prélude à l'élaboration de la politique nationale, Rapport provisoire
12. République Togolaise, PNUD, ONU/DAES, FAO (Juin 2005)
Politique et Stratégies Nationales pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) au Togo Volume 1/3 : État des Lieux du Secteur de l'Eau et de l'Assainissement

ANNEXES

CADRE LOGIQUE DU TRAVAIL

Objectif général	Objectifs spécifiques	Activités	Résultats attendus	Outils / Méthodologie	Hypothèses/ Contraintes	Planning
<p>Apprécier la contribution des activités de la Croix-Rouge Togolaise en matière d'AEPA sur la santé des populations, sur le projet UE/CRA/CRD 2004-2008 dans la Région des Plateaux</p>	<p>Faire un état des lieux sommaire de la Région en matière d'hygiène et assainissement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Faire une synthèse bibliographique au niveau de la Croix-Rouge, des institutions Étatiques (Direction de la Statistique, Direction du Développement et de l'Aménagement du Territoire, Direction Régionale de l'Hydraulique, Direction Régionale de la Santé, etc.), des représentations des Institutions internationales et ONG (OMS, PNUD, Plan, etc.) • Maitriser la zone d'étude • Confronter ces résultats 	<ul style="list-style-type: none"> • Carte détaillée de la zone obtenue, • Monographie de la Région obtenue : géographie, histoire, géologie, pratiques culturelles, considérations socio-économiques, etc. • Préfectures et les villages de la Région maitrisés en termes de : <ul style="list-style-type: none"> • Population, • Taille des ménages, • Taux d'accès à l'eau potable, • Taux d'accès aux ouvrages d'assainissement 	<ul style="list-style-type: none"> • Revue documentaire • Entretiens 	<ul style="list-style-type: none"> • Informations disponibles • Collaboration des acteurs • Données récentes 	<p>1^e au 11 septembre, et plus</p>
	<p>Maitriser les contours du projet piloté par la Croix-Rouge</p>	<p>Faire une synthèse bibliographique au niveau de la Croix-Rouge sur les rapports trimestriels</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs du projet maitrisés • Activités réalisées et leur chronogramme connus • Zone d'intervention exacte du projet (nombre et localisation dans les préfectures des localités) connue • Actions menées dans ces zones d'intervention (forages, latrines, sensibilisation, etc.) connues 	<p>Revue documentaire des rapports trimestriels</p>	<p>Informations disponibles</p>	<p>Du 7 au 11 septembre</p>

	<p>Mener une enquête pour analyser l'impact du projet sur les populations, 1 an après la fin du projet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Établir et exécuter un questionnaire pour enquête auprès des ménages sur la base d'un échantillonnage aussi représentatif que possible • Obtenir les rapports des centres de santé locaux sur les maladies d'origine hydrique depuis le début du projet, à travers des guides d'entretien 	<ul style="list-style-type: none"> • Échantillonnage et questionnaire établis et enquête exécutée • Rapports de santé obtenus 	<p>Activité de terrain</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens financiers disponibles • Temps • Informations disponibles 	<p>A partir du 21 septembre</p>
	<p>Discussion et analyse des résultats de l'enquête</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comparer des résultats obtenus avec les données connues sur le plan national et international : <ul style="list-style-type: none"> • Taux de couverture • Normes en matière d'hygiène-assainissement • Analyser les données recueillies auprès des centres de santé 	<ul style="list-style-type: none"> • Impacts établis <ul style="list-style-type: none"> • Taux de couverture en eau potable et assainissement évalués, • Utilisation effective des ouvrages connue, • Contribution à la réduction des maladies d'origine hydrique appréciée • Conclusions et recommandations faites 	<p>Utilisation de logiciels de saisie et de dépouillement de données</p>		<p>Vers début Octobre</p>



FICHE D'ENQUÊTE AUPRÈS DES MÉNAGES

Village/Localité :

Date de l'enquête : / / 2009

Préfecture :

Fiche N :

Nom de l'enquêteur :

1. ASPECTS SOCIAUX

1.1 Position de l'enquêté ? : 1. Chef de ménage 2. Membre du ménage

1.2 Sexe de l'enquêté : Masculin Féminin

1.3 Age de l'enquêté : _____ ans

1.4 Niveau d'étude : _____

1.5 Activité principale du chef de ménage :

1. Agriculteur/Paysan 2. Artisan (Maçon, Menuisier, etc) 3. Autre : _____

1.6 Taille du ménage (nombre de personnes) ? _____

2. ASPECT EAU POTABLE

2.1 Quelle est votre principale source d'eau de boisson ?

1. Forage ou Borne Fontaine 2. Rivière 3. Puits 4. Pluie 5. Autre : _____

2.2 Si l'eau provient du Forage ou Borne Fontaine (source améliorée), est-il acheté ? Oui Non

2.2.1 Si Oui, à combien la bassine ? _____ Fcfa ou le seau ? _____ Fcfa

2.2.2 Que pensez-vous de ce prix ? 1. Raisonnable 2. Faible 3. Trop élevé

2.2.3 Quelle quantité **totale** d'eau du forage votre ménage utilise par jour ? _____ litres d'eau

2.2.4 A quelle distance se situe le point d'eau de votre maison ? _____ mètres

2.2.5 Depuis combien d'années avez-vous adopté cette eau comme eau de boisson ? _____ ans

2.2.6 Que faites-vous et quelle eau utilisez-vous, lorsque le forage/Point d'eau tombe en panne ? _____

2.2.7 Utilisez-vous cette source d'eau comme eau de boisson pendant toute l'année ? Oui Non

2.3 Si l'eau de boisson ne provient pas du Forage, est-elle désinfectée avant consommation ? Oui Non

2.3.1 Si Oui, comment ? 1. Javel ou Chlore 2. Eau Bouillie 3. Autre : _____

2.4 Dans quoi est stockée l'eau à boire ? _____

2.4.1 Ce contenant est-il couvert ou fermé ? Oui Non

2.5 Quelle eau est utilisée pour faire la cuisine ? 1. Forage 2. Rivière 3. Puits 4. Autre : _____

2.6 Quelle eau est utilisée pour l'hygiène corporelle (douche) ? 1. Forage 2. Rivière 3. Puits 4. Autre _____

3. ASPECT ASSAINISSEMENT : Latrines

3.1 Où déféquez-vous ? 1. Latrine à fosse ventilée 2. Latrine traditionnelle 3. Brousse/Champs 4. Autre : _____

3.2 Si Latrine à fosse ventilée, depuis combien d'années la latrine est construite : _____ an(s)

3.2.1 Combien de personnes utilisent régulièrement la latrine (toutes les personnes faisant ou non partie du ménage) ? _____ personnes

3.2.1.1 Parmi ces gens, combien de personnes font partie de votre ménage ? _____

3.2.2 État de la latrine ? 1. Propre 2. Sale 3. Abandonnée

3.2.3 Dites votre problème principal lié à l'utilisation des latrines : _____

3.2.4 Avez-vous déjà vidangé votre fosse ? Oui Non

4. ASPECTS HYGIÈNE ET SANTE

4.1 Est-ce que toutes les personnes du ménage se lavent les mains après avoir déféqué ? Oui Non

4.2 Quelle eau est utilisée pour se laver les mains ? 1. Forage 2. Rivière 3. Puits 4. Autre : _____

4.3 Y a-t-il des défécations d'enfants dans la cour ? Oui Non

4.4 La cour est-elle propre ? Oui Non

4.5 Éleve-t-on des animaux dans la maison ? Oui Non

4.5.1 Si Oui, sont-ils dans des enclos ? Oui Non

4.6 Présence de traces d'eau stagnantes issues d'eaux usées domestiques dans la cour ? Oui Non

4.7 Combien de personnes dans le ménage ont souffert de maladies d'origine hydrique cette année (diarrhée, dysenterie, choléra) ? _____

4.8 Ce nombre est-il inférieur à celui des années précédentes ? Oui Non



FICHE D'ENTRETIEN AUPRÈS DES SERVICES DE SANTE

Fiche N° :

Date de l'enquête : / / 2009

Localité/Village :

Préfecture :

Population connue de la localité : habitants

Nom de l'enquêteur :

1. Type de structure : 1.Case de santé 2. Dispensaire 3.CMS 4.Autre : _____

2. Quelle est la population de votre aire sanitaire en 2009 ? _____

3. Nombre du personnel de votre service : _____

4. Avez-vous remarqué une prise de conscience des populations face aux comportements à adopter dans le domaine de l'hygiène communautaire ? Oui Non

5. Quelles sont les principales maladies liées à l'eau que vous enregistrez? _____

5.1 Les consultations pour ces maladies sont-elles en baisse ? Oui Non

6. Quelles sont les épidémies rencontrées dans le milieu. Quelle est leur fréquence ? _____

7. Quelles solutions adoptez-vous pour lutter contre ces épidémies ? _____

8. TABLEAUX

ANNÉE 2005			
	Principales causes de consultation (type de maladies)	Quelle est la tranche d'âge la plus touchée ?	Observations
1			
2			
3			
	Maladies	Nombre de cas	Observations
1	Diarrhée		
2	Dysenterie		
3	Parasitoses intestinales		

ANNÉE 2006			
	Principales causes de consultation (type de maladies)	Quelle est la tranche d'âge la plus touchée ?	Observations
1			
2			
3			
	Maladies	Nombre de cas	Observations
1	Diarrhée		
2	Dysenterie		
3	Parasitoses intestinales		



A N N É E 2 0 0 7			
	<i>Principales causes de consultation (type de maladies)</i>	<i>Quelle est la tranche d'âge la plus touchée ?</i>	<i>Observations</i>
1			
2			
3			
	<i>Maladies</i>	<i>Nombre de cas</i>	<i>Observations</i>
1	Diarrhée		
2	Dysenterie		
3	Parasitoses intestinales		

A N N É E 2 0 0 8			
	<i>Principales causes de consultation (type de maladies)</i>	<i>Quelle est la tranche d'âge la plus touchée ?</i>	<i>Observations</i>
1			
2			
3			
	<i>Maladies</i>	<i>Nombre de cas</i>	<i>Observations</i>
1	Diarrhée		
2	Dysenterie		
3	Parasitoses intestinales		

A N N É E 2 0 0 9			
	<i>Principales causes de consultation (type de maladies)</i>	<i>Quelle est la tranche d'âge la plus touchée ?</i>	<i>Observations</i>
1			
2			
3			
	<i>Maladies</i>	<i>Nombre de cas</i>	<i>Observations</i>
1	Diarrhée		
2	Dysenterie		
3	Parasitoses intestinales		

