



Evaluation de la contribution de l'approche Assainissement Total
Piloté par les Leaders sur les conditions d'hygiène et d'assainissement
des populations des Hauts Bassins : Cas de la commune de Bobo
Dioulasso et de Karangasso Sambla

MEMOIRE POUR L'OBTENTION DU
MASTER II EN INGENIERIE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

Présenté et soutenu publiquement le 24-01-2017 par

Sidbewendin David OUEDRAOGO

Travaux dirigés par :

Dr Maïmouna BOLOGO/ TRAORE, Enseignante – Chercheure 2iE
Laboratoire Eau Dépollution Ecosystème Santé.

Mr. Hermann KAMBOU , PM & E Manager Water Aid au Burkina Faso

Jury d'évaluation du stage :

Dr Seyram SOSSOU

M. Yasseya GANAME

Dr Maïmouna BOLOGO/ TRAORE

CITATION

« Ou tu fais partie de la solution, ou tu fais partie du problème »

Eldridge Cleaver

REMERCIEMENTS

- ❖ Je commence par remercier Dr Alidou KOANDA, Directeur Pays de Water Aid Burkina Faso, pour m'avoir accepté dans sa structure.
- ❖ J'exprime ma profonde gratitude à Monsieur Hermann KAMBOU, PM & E Manager Water Aid Burkina Faso, mon maître de stage pour sa disponibilité, ses suggestions et corrections tout au long de ce travail.
- ❖ Je remercie très sincèrement Dr Maïmouna BOLOGO / TRAORE, enseignante – chercheuse, pour sa disponibilité, ses suggestions, ses corrections, ses conseils, ses remarques et orientations dans la réalisation de ce document.
- ❖ Je remercie également tout le personnel de Water Aid Burkina Faso pour leur disponibilité, leur soutien et leurs conseils.
- ❖ Je remercie Etienne LOMPO, pour son assistance pendant la phase de collecte de données sur le terrain.
- ❖ Mes sincères remerciements vont également à l'endroit de Monsieur Marius SAMA, Ingénieur du Génie Rural, pour son soutien et conseils.
- ❖ Enfin à tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réussite de ce travail, je leurs expriment ma profonde gratitude.

DEDICACES

- ❖ A Dieu, le Père Tout Puissant, pour les multiples grâces qu'il opère dans ma vie.
- ❖ A mon père Vincent OUEDRAOGO et à ma mère Clémentine M. Béatrice OUEDRAOGO, qui ont toujours placé notre éducation et notre bien-être au centre de leurs préoccupations, qui ont toujours cru en moi m'ont toujours soutenu dans mes joies et mes peines à travers leurs sages conseils.
- ❖ A mon frère et à mes sœurs, qui m'ont toujours soutenu dans les moments difficiles.

RESUME

Le présent travail porte sur les conditions d'hygiène et d'assainissement dans la région des Hauts Bassins plus précisément dans la commune de Bobo Dioulasso et de Karangasso Sambla. Il s'inscrit dans le cadre de l'approche Assainissement Total Porté par les Leaders (ATPL) initié par Water Aid dans le but d'améliorer les conditions d'hygiènes et d'assainissement des populations en milieu rural.

Ce travail vise à apporter un appui technique à ce projet. Afin d'atteindre cet objectif, il était nécessaire pour nous d'évaluer les impacts de l'approche ATPL sur les comportements des populations en matière d'hygiène et d'assainissement.

Aussi, nous avons analysé la durabilité des impacts de l'approche ATPL en vue de faire des propositions de solutions devant lui permettre d'atteindre les objectifs escomptés.

Pour atteindre ces objectifs, nous avons établi une situation de référence en matière d'hygiène et d'assainissement au niveau des populations des communes Bobo Dioulasso et Karangasso Sambla à travers des enquêtes auprès des ménages, de l'observation directe et d'entretiens avec les responsables de structures.

De l'analyse des résultats obtenus, il ressort que des changements ont été observés au niveau du comportement des populations.

Dans les aspects d'hygiène et d'assainissement abordés, des ménages ont été touchés et ont commencé à changer de comportement. Ils ont laissé leurs anciennes habitudes pour appliquer les bonnes habitudes. Toutefois, il est à noter qu'il reste beaucoup à faire pour une amélioration de l'approche ATPL, surtout au niveau de la sensibilisation et de la formation des acteurs locaux.

Mots Clés : Assainissement- ATPL – Durabilité – Hygiène – Latrine - Ménage

ABSTRACT

This work deals with hygiene and sanitation conditions in the region of Hauts Bassins, specifically in the communes of Bobo Dioulasso and Karangasso Sambla. It is part of the Total Leadership Water Supply (ATPL) approach initiated by Water Aid in order to improve hygiene and sanitation conditions in rural areas.

This work aims to provide technical support to this project.

In order to achieve this objective, it is necessary for us to evaluate the impacts of the ATPL approach on the hygiene and sanitation behavior of populations.

We have therefore analyzed the sustainability of the impacts of the ATPL approach with a view to making proposals for solutions to enable it to achieve its intended objectives.

To achieve these objectives, we have established a baseline hygiene and sanitation situation for the populations of the communes Bobo Dioulasso and Karangasso Sambla, through household surveys, direct field observations and interviews with those responsible of structures.

From the analysis of the results obtained, it appears that changes have been observed in the behavior of the populations.

In the hygiene and sanitation aspects discussed, households were affected and started to change their behavior. They have left their old habits to apply good habits. However, it should be noted that much remains to be done to improve the ATPL approach, especially in the area of awareness raising and training of local actors.

Key words: Sanitation- ATPL – Durability – Latrine – Household

SIGLES ET ABREVIATIONS

AEPA : Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement

ATPL : Assainissement Total "Porté par Leaders

CSPS : Centre de Santé et de Promotion Sociale

CVD : Conseiller Villageois de Développement

DGAEUE : Direction Générale de l'Assainissement des Eaux Usées et Excréta

FDAL : Fin de Défécation à l'Air Libre

INSD : Institut Nationale de la Statistique et de la Démographie

ODD : Objectifs de Développement Durable

OMD : Objectifs du Millénaire pour le Développement

PN- AEPA : Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Assainissement

RICHE : Réseau d'information et de communication pour l'hygiène, l'eau et l'assainissement

SANPLAT : Plateforme Sanitaire

VAD : Visite à domicile

VIP : Ventilated Improved Pit

SOMMAIRE

CITATION	i
REMERCIEMENTS	ii
DEDICACES.....	iii
RESUME	iv
ABSTRACT	v
SIGLES ET ABREVIATIONS	vi
Liste des tableaux.....	x
Liste des figures :.....	xi
INTRODUCTION GENERALE	1
Objectif général	1
1-Présentation du cadre de l'étude.....	2
1.1 Contexte du projet	2
1.2 Objectif de l'approche Assainissement Total Porté par les Leaders	3
CHAPITRE I : SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE	4
1-Définition de concepts clés	4
1-1-Hygiène	4
1.2 Assainissement	4
1.3 Ménage.....	4
2-Généralité sur l'Assainissement Total Porté par les Leaders.....	5
2.1 Historique de l'Assainissement Total Porté par les Leaders	5
2.2 Les différentes étapes de l'approche ATPL	6
2.3 Le mode d'identification des leaders	7
2.4 Rôle des acteurs	7
2.4.1 Leader	7
2.4.2 Point focal.....	7
2.4.3 Bénéficiaires	7
2.4.4 RICHE	8
2.5 Description technique des types de latrines réalisées dans le cadre du projet.....	8
2.5.1 Description des latrines familiales à dalle Sanplat	8
2.5.2 Description des latrines VIP à 2 postes (2 cabines)	11

3-Présentation de la zone d'étude	12
3.1 Présentation de la commune de Bobo Dioulasso	13
3.1.1 Population	13
3.1.2 Relief.....	14
3.1.3 Climat et végétation	14
3.2 Présentation de la commune de Karangasso Sambla	15
3.2.1 Population	15
3.2.2 Relief.....	15
3.2.3 Climat et végétation	16
CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODES	17
1-Matériel.....	17
2. Méthodes	17
2.1 Etapes méthodologiques.....	17
2.2- Revue bibliographique	19
2.3- La collecte de données.....	19
a-Echantillonnage.....	19
b-Estimation de la population de la zone d'étude en 2016	20
2.4 Observation directe.....	22
2.5 Traitement des données.....	22
CHAPITRE III : RESULTAS ET DISCUSSION	23
A-Caractéristiques socio-économiques.....	23
1-Niveau d'instruction des ménages enquêtés.....	23
2-Activité principale des chefs de ménages enquêtés	24
3-Répartition de la population enquêtée selon le sexe	24
4. Répartition des enquêtés selon l'âge	26
B-Aspect assainissement	26
1-Mode gestion des excréta avant l'approche ATPL.....	26
2-Principales maladies rencontrées dans les villages enquêtés.....	28
3-Répartition des latrines après la mise en œuvre de l'approche ATPL	29
C-Aspect durabilité	32
1-Etat des superstructures des latrines.....	33
2-Proportion des latrines dégageant des odeurs (%).....	34
3-La pertinence des mesures visant la durabilité de l'approche ATPL.....	34

Conclusion	35
Recommandations.....	36
BIBLIOGRAPHIE.....	37
ANNEXES.....	39
Annexe 1 : Matériaux servant à la confection de la Dalle	39
Annexe 2 : Modèle de latrine	40
Annexe 3 : Ferrailage des dalles	41
Annexe 4 : Plan dalle + fosse non maçonnée.....	42
Annexe 5 : Plan dalle + fosse maçonnée.....	43
Annexe 6 : Latrine VIP à 2 postes - Coupe A-A.....	44
Annexe 7 : Latrine VIP à 2 postes - Coupe B-B.....	45
Annexe 8 : Questionnaire des ménages enquêté	46
Annexe 9 : Questionnaire adressé aux CVD	49
Annexe 10 : Questionnaire adressé aux responsables du CSPS.....	54

Liste des tableaux

Tableau 1 : Etapes de l'approche ATPL	6
Tableau 2 : Liste des leaders	8
Tableau 3 : Répartition du nombre de ménages à enquêter par village	26
Tableau 4 : Nombre de ménage à enquêter réellement	26
Tableau 5 : Répartition des détenteurs de dispositif de lavage des mains avant l'approche ATPL	34
Tableau 6 : Proportion des détenteurs de dispositif de lavage de mains après l'approche ATPL	35
Tableau 7 : Lien entre les paramètres de possession de latrines et le lavage des mains après défécation.....	35
Tableau 8 : Fréquence de nettoyage des latrines.....	36
Tableau 9 : Proportion des latrines dégageant des odeurs.....	38

Liste des figures :

Figure 1 : Dalle Sanplat.....	10
Figure 2 : Plan dalle-fosse non maçonnée d'une latrine Sanplat améliorée.....	12
Figure 3 : Plan dalle-fosse maçonnée d'une latrine Sanplat améliorée.....	13
Figure 4 : Latrine avec une porte	14
Figure 5 : Coupe A-A d'une latrine VIP à 2 postes	16
Figure 6 : Coupe B-B d'une latrine VIP à 2 postes.....	17
Figure 7 : Carte de localisation de la région des Hauts Bassins.....	18
Figure 8 : Carte de localisation de la commune de Bobo Dioulasso.....	19
Figure 9 : Carte de localisation de la commune de Karangasso Sambla.....	21
Figure 10 : Organigramme d'intervention.....	23
Figure 11 : Répartition des enquêtés selon l'instruction.....	27
Figure 12 : Activité principale des chefs de ménage.....	28
Figure 13 : Répartition des enquêtés selon le sexe.....	29
Figure 14 : Répartition des personnes enquêtées selon l'âge.....	30
Figure 15 : Mode de gestion des excréta avant l'approche ATPL.....	31
Figure 16 : Fréquence des maladies rencontrées.....	32
Figure 17 : Répartition des latrines après la mise en œuvre de l'approche ATPL.....	33
Figure 18 : Superstructure des latrines.....	37

INTRODUCTION GENERALE

Environ 2.5 milliards de personnes dans le monde n'ont pas accès à des services d'assainissement amélioré et la plupart d'entre elles vivent dans les pays en voie de développement (WHO, UNICEF, and JM 2012).

Les pays en voie de développement connaissent depuis fort longtemps des problèmes liés à l'eau, l'hygiène et à l'assainissement. Le Burkina Faso ne fait pas l'exception.

L'enquête Nationale sur l'accès des ménages aux ouvrages d'Assainissement familiale (ENA, 2010) réalisée par la Direction Générale de l'Assainissement était de 0,8% et est passé à 9% (PN-AEPA 2015). Cependant, vue l'évolution de ce taux fort est de constater que l'Objectif du Millénaire pour le Développement n'a pas été atteint. Pour pallier à cette situation et relever le défis en matière d'assainissement dans le cadre des Objectifs pour le Développement Durable (ODD), un programme national d'assainissement des Eaux usées et Excréta a été élaboré pour la période 2016-2030.

Afin d'atteindre l'objectif fixé par ce programme, il est nécessaire d'analyser l'approche Assainissement Total Porté par les Leaders (ATPL) qui a été initié par l'ONG Water Aid pour qu'elle soit plus efficace.

La présente étude permettra d'évaluer l'impact de l'approche ATPL. Elle permettra d'apporter des recommandations pour qu'elle puisse contribuer à atteindre les ODD. Pour ce faire, nous nous sommes fixés les objectifs ci-dessous.

Objectif général

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact de l'approche assainissement total porté par les leaders dans la région des Hauts Bassins. Les objectifs spécifiques assignés à cette étude consiste à :

- Identifier les anciennes pratiques en matière d'hygiène et d'assainissement dans les localités ;
- Evaluer les impacts du projet après la réalisation des latrines dans les localités ;
- Mesurer la durabilité et l'impact de l'assainissement total porté par les leaders ;

- Formuler des propositions susceptibles d'améliorer la mise en œuvre de l'approche ATPL.

Comme résultats attendus :

- Les anciennes pratiques en matière d'assainissement dans les localités sont identifiées ;
- Les impacts du projet après la construction des latrines dans les localités sont évalués ;
- La durabilité et l'impact de l'assainissement total porté par les leaders sont mesurés ;
- Des propositions susceptibles d'améliorer la mise en œuvre de l'ATPL sont formées.

Avant tout propos, pour mener à bien notre étude nous allons d'abord présenter le contexte dans lequel elle a été réalisée.

1-Présentation du cadre de l'étude

1.1 Contexte du projet

L'assainissement demeure de nos jours une préoccupation pour les pays en voie de développement.

Le problème récurrent de l'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (AEPA) freine le développement des pays du tiers monde. Cela occasionne l'expansion des maladies hydriques et des épidémies de choléra. Face à cette situation, les dirigeants de plusieurs pays dans le monde se sont rassemblés en septembre 2000 à New York pour le Sommet du Millénaire. Des consensus ont été ratifiés en vue de réduire de moitié, au plus tard en 2015 le taux de la population n'ayant pas accès à un approvisionnement en eau potable de façon durable.

Deux années plus tard, au Sommet Mondial sur le Développement Durable à Johannesburg, la communauté internationale a entériné les objectifs du millénaire sur l'eau potable et a ajouté l'engagement de réduire de moitié au plus tard en 2015, le taux de personnes qui n'ont pas accès à des services d'assainissement adéquats (DGRE 2006). Dans cette même optique, l'ensemble des dirigeants du monde entier se sont engagés à travers les OMD afin de réduire de moitié au plus tard en 2015 la proportion de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau potable et à un assainissement sain.

Le Programme Nationale d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (PN-AEPA) a été adopté en 2006 au Burkina Faso. En effet, ce programme constitue un outil par lequel le Burkina Faso conformément à son Cadre Stratégique de Lutte Contre la Pauvreté (CSLP), vise à atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) dans le secteur AEPA.

Afin de soutenir les efforts du gouvernement, l'Organisation Non Gouvernementale (ONG) Water Aid a initié l'approche ATPL afin de promouvoir l'hygiène et l'assainissement en milieu rural.

1.2 Objectif de l'approche Assainissement Total Porté par les Leaders

L'ATPL est une approche dont l'objectif est de contribuer à mettre fin à la défécation en plein air au Burkina Faso. De façon spécifique, elle vise à :

- améliorer l'accès aux services adéquats d'assainissement des populations du Burkina Faso ;
- accroître le niveau de prise de conscience et d'implication des leaders dans la promotion de l'hygiène et l'assainissement ;
- contribuer à l'atteinte des ODD en matière d'assainissement dans les villages du Burkina Faso.

Les résultats suivant sont attendus à la fin de la mise en œuvre de l'approche ATPL dans les Hauts Bassins :

- 1650 latrines familiales à dalle sont réalisées au profit des ménages suite à la mise en œuvre de l'approche ;
- 16500 personnes ont accès à l'assainissement améliorée ;
- les ménages bénéficiaires de l'approche ATPL sont sensibilisés et appliquent les pratiques d'hygiène suite à l'intervention du projet ;

CHAPITRE I : SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE

Afin de mieux appréhender cette étude, nous avons effectué une synthèse bibliographique.

1-Définition de concepts clés

La connaissance de la notion ATPL passe par la définition de certaines notions comme l'hygiène, l'assainissement, ménage.

1-1-Hygiène

Étymologiquement, le mot hygiène vient du grec <<Hygieinon>> qui signifie santé. Selon l'OMS, elle est un ensemble d'activités qui permettent d'éviter que les microbes ne pénètrent dans le corps. Ces activités demandent la participation du village, de la famille et de chaque personne chez elle (Evode HARIYONGABO 2010).

Dans notre étude, nous nous attèlerons à évaluer les comportements en matière d'hygiène à partir des pratiques de la population telles que : Le lavage des mains après défécation, le nettoyage des latrines dans les ménages.

1.2 Assainissement

L'assainissement peut être défini comme un ensemble d'actions visant à améliorer le cadre de vie des populations. Le document de Politique et Stratégies Nationales de l'Assainissement au Burkina Faso, définit l'assainissement comme : « Un ensemble d'actions permettant d'améliorer les conditions de vie et d'habitat des populations, de préserver leur santé et de protéger les ressources naturelles. Il ne consiste donc pas seulement à fournir des ouvrages, mais aussi à la mise à disposition de services dans un contexte social, institutionnel et financier adéquat ». En 1996, une stratégie nationale en matière d'assainissement a été adoptée et cette stratégie prend en compte les déchets solides municipaux, les déchets industriels, hospitaliers et toxiques, les eaux usées et excréta (INSD 2009).

1.3 Ménage

Le ménage est défini comme une unité socioéconomique de base au sein de laquelle un ou plusieurs membres apparentés ou non vivent dans la même concession, mettent en commun leurs ressources et satisfont en commun l'essentiel de leur besoin alimentaire et autres besoins

vitaux, sous l'autorité de l'un d'entre eux appelé chef de ménage (PN-AEPA 2006).

2-Généralité sur l'Assainissement Total Porté par les Leaders

L'Assainissement Total Porté par les Leaders est une approche innovante ayant pour but de contribuer à mettre fin à la défécation en plein air au Burkina Faso à travers la construction des latrines et la sensibilisation sur les bonnes pratiques d'hygiène afin d'éradiquer les maladies liées au manque d'hygiène et d'assainissement.

2.1 Historique de l'Assainissement Total Porté par les Leaders

- Septembre 2011 : Séance de conceptualisation de l'approche ATPL entre Water AID et le Réseau d'information et de communication pour l'hygiène, l'eau potable et l'assainissement (RICHE).
- Octobre 2011 : Une sortie de terrain, a été réalisée en vue de collecter des données de 25 villages de leaders ciblés.
- Novembre 2011 : Audience avec le ministre de l'agriculture pour la présentation de l'approche ATPL ;
- Décembre 2011 : Traitement des données collecté et réalisation de support
- Février 2012 : L'approche ATPL est adoptée en conseil des ministres.
- Mars 2012 : Présentation de l'initiative ATPL en conseil de cabinet du ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique ;
- Avril 2012 : Début de l'initiative dans 5 villages de leaders témoins ;
- Mai 2012 : Deuxième sortie de collecte de données dans 50 villages ;
- Juillet 2012 : Organisation de la nuit de l'Assainissement dénommée SaniThon. Au cours de cette nuit, des engagements ont été pris pour la réalisation de 1285 latrines.

2.2 Les différentes étapes de l'approche ATPL

Le tableau ci-dessous montre les différentes étapes de la mise en œuvre de l'approche ATPL.

Tableau 1 : Etapes de l'approche ATPL

Phase	Activités
L'identification des Leaders	Recherche des personnalités
Collecte des données	-Identifier les villages des Leaders ; -Enquête sur la situation en matière d'accès à l'hygiène et à l'assainissement ; -Identifier les autres Leaders du village.
Elaboration des supports de communication	-Elaboration des fiches village sur la base des résultats de l'enquête; -Concevoir des supports audio-visuels ; -Négocier l'accompagnement de la presse et le lancement de la campagne de communication.
Plaidoyer auprès des leaders identifiés	-Négocier des rendez-vous individuels ; -Présentation de la situation de son village en matière d'hygiène et d'assainissement ; -Présenter quel peut être son rôle dans l'évolution de cette situation.
Organisation de la soirée gala dénommée Sanithon	-Identifier un parrain et avoir son adhésion ; -Solliciter l'adhésion des autorités politiques ; -Identification du site ; -Mettre en place une procédure de souscription
Mise en Œuvre de l'ATPL	- Sensibilisation de la population ; -Formation des maçons locaux ; -Réalisation et suivi de la réalisation des latrines ; -Suivi des engagements des leaders ; -Organisation de la cérémonie de remise officielle des latrines aux bénéficiaires. -Gratification des leaders engagés.

2.3 Le mode d'identification des leaders

Le leader est défini comme toute personne morale ou physique, résidant dans le pays où en dehors, convaincue qu'il peut porter le changement de comportements en matière d'hygiène dans une communauté donnée. Dans le cadre de l'organisation du SaniThon régional, le Ministère de l'Eau, des Aménagements Hydrauliques et de l'Assainissement et WaterAid ont identifié une vingtaine de personnalités originaires de la Région des Hauts-Bassins et notamment des hommes politiques, des responsables religieux, coutumiers, d'entreprises, de sociétés, d'institutions étatiques et privées et des opérateurs économiques. Cette action a permis non seulement de montrer aux populations des exemples de leaders mais aussi de mobiliser plusieurs personnalités pour le SaniThon.

En outre des fiches village sont données aux différents leaders. Ces fiches contiennent des informations sur l'état d'assainissement du village du leader. En effet elles font ressortir des informations telles que les différentes compétences locales dans le village, le besoin minimum de latrine pour atteindre les ODD, et aussi le besoin minimum pour une couverture totale.

2.4 Rôle des acteurs

2.4.1 Leader

Le leader apporte une subvention pour la réalisation des latrines. Cette subvention prend en charge l'apport en ciment, en matériels de construction et prend en compte la main d'œuvre du maçon qui est de l'ordre de 10000 à 15000 FCFA. La souscription demandée pour la réalisation d'une latrine familiale à dalle Sanplat est fixée à 60000 CFA. En outre il intervient dans l'identification du village et des ménages bénéficiaires.

2.4.2 Point focal

Le point focal a pour rôle d'assurer la mobilisation sociale. Il intervient également dans la sensibilisation des populations et dans le suivi du processus au niveau local.

2.4.3 Bénéficiaires

Les bénéficiaires des latrines de l'approche ATPL prennent en charge la réalisation des fouilles et la mobilisation des agrégats.

2.4.4 RICHE

Le Réseau d'information et de communication pour l'hygiène, l'eau et l'assainissement (RICHE) a pour rôle d'assurer une couverture médiatique des cérémonies de remise officielle des latrines aux bénéficiaires.

Tableau 2 : Listes de quelques leaders identifiés lors du SANITHON à Bobo Dioulasso

Structures	Nom et Prénoms
Assemblée Nationale	Soungalo Ouattara
Tropic Agro Ghem	Sienou Alassane
Laboratoire Aina	-
SONAR	Bayala André
CIPAM	Bassolet Armand
CCI-BF/HB	Barro Dianguenaba
SAHAM Assurance	Roland Ouédraogo
Structures	Nom et Prénoms
Water Aid	Célestin Pouya
BOA	-
LONAB	-
AIRTEL	-
Coris Bank	-

2.5 Description technique des types de latrines réalisées dans le cadre du projet

Les latrines promues dans le cadre du projet ATPL sont des latrines familiales de type Sanplat et les latrines VIP à 2 postes (2 cabines).

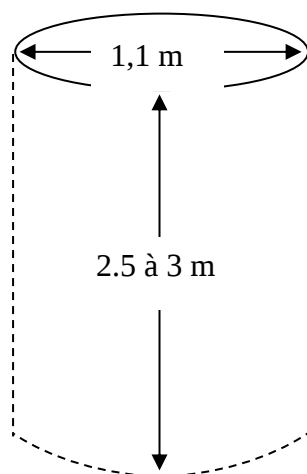
2.5.1 Description des latrines familiales à dalle Sanplat

Les latrines familiales de type Sanplat réalisées dans le cadre du projet se compose de :

- La fosse

La fosse sert d'accumulation et de digestion des boues. Elle est de forme circulaire avec un diamètre maximum de 1.10 m et d'une profondeur maximum de 2.50 m à 3 m afin d'éviter la contamination de la nappe phréatique. Les briques pleines de 10 (L= 40 cm ; H= 20 cm ; Ep= 10cm) sont utilisées pour la stabilisation de la fosse. Pour stabiliser une fosse, on estime qu'il

faut 80 briques au minimum. Ces briques seront dosées à 250 kg/m^3 , soit 1 sac de ciment (50 kg) pour trois brouettes de sable et une brouette de gravier. Le nombre d'usager est de 10 personnes/latrines selon les normes PN-AEPA (PN-AEPA 2006).



- Le soubassement

Le soubassement sert de support pour la dalle. Il empêche que les eaux de ruissellement pénètrent dans la fosse. Le soubassement est surélevé de 15 cm par rapport à la côte du terrain naturel afin d'éviter que le plancher de la latrine soit exposé à d'éventuels inondations. Lorsque le sol est stable, pour réaliser le soubassement, il faut faire une fouille d'au moins 40 cm de profondeur et d'une largeur de 20 cm autour de la fosse. Cependant, lorsque nous avons affaire à un sol meuble, le soubassement doit être réalisé sur tout le périmètre de la fosse.

- La dalle

La dalle est de type Sanplat. Elle doit ce nom à la forme en dôme qu'elle possède. Elle est de forme circulaire avec un diamètre de 1,20 m. La confection de la dalle Sanplat nécessite les matériaux suivants :

- 25 kg de ciment (1/2 sac de ciment)
- 45 litres de sable
- 45 litres de gravier
- 1 barre de fer tord Φ 8
- $\frac{1}{2}$ rouleau de fer recuit.



Figure 1 : Dalle Santplat

- La superstructure ou abri

La superstructure assure l'isolement et protège contre les intempéries et les vents. Elle peut être réalisée en secco, en briques de ciment ou de terre.

- Le conduit de ventilation

Il permet d'évacuer hors de la cabine des odeurs résultantes de la décomposition anaérobie des boues ainsi qu'au piégeage des mouches. Le conduit de ventilation peut-être en PVC ($\Phi=110$) ou en éléments préfabriqués (Claustras) et doit être muni de grillage anti-mouche. Il doit dépasser le toit de la superstructure de 30 cm.



Figure 4 : Latrine avec une porte

2.5.2 Description des latrines VIP à 2 postes (2 cabines)

La Fosse

- Dimension de la fouille : L=4.10 m, l=3m, H=2.2
- Profondeur maximale de la fouille : 2 m (pour limiter les risques d'éboulement et éviter la contamination de la nappe).

La stabilisation de la fosse

- Brique pleine de L= 40cm, H= 20cm, Ep= 15cm ;
Elles sont confectionnées à base de béton dosé à 250 kg/m³.
- Les murs de séparation sont crépis à un enduit d'épaisseur 2cm et fait en mortier dosé à 250kg/m³
- Les joints des parpaings sont en mortier dosé à 300kg/m³.

La dalle

- La dalle est composée de 8 dalles.

- Elle est armée de fer tort de 6 mm, 8 mm, 10mm de diamètre. Voir les plans de ferrailage pour les longueurs des différents type de fers au niveau des dalles en annexe 3. Son dosage est de 350 kg/m³.

La cheminée de ventilation

- Le tuyau de ventilation peut être en PVC ou en éléments préfabriqués (claustras).

La superstructure

- La superstructure peut être réalisée en parpaings ou en pierres taillées permettant d'assurer l'intimité de l'utilisateur.

La toiture

- La toiture peut être en tôle ou en tuile.

Dans le cadre de l'approche ATPL mise en œuvre par l'ONG Water Aid, les infrastructures que nous avons décrites ont été mise en place dans les communes de Bobo Dioulasso et de Karangasso Sambla précisément dans les villages de Niassoumadou, Toronso et Dafinso.

3-Présentation de la zone d'étude

Notre étude a porté sur deux communes que sont Bobo Dioulasso et Karangasso Sambla

3.1 Présentation de la commune de Bobo Dioulasso

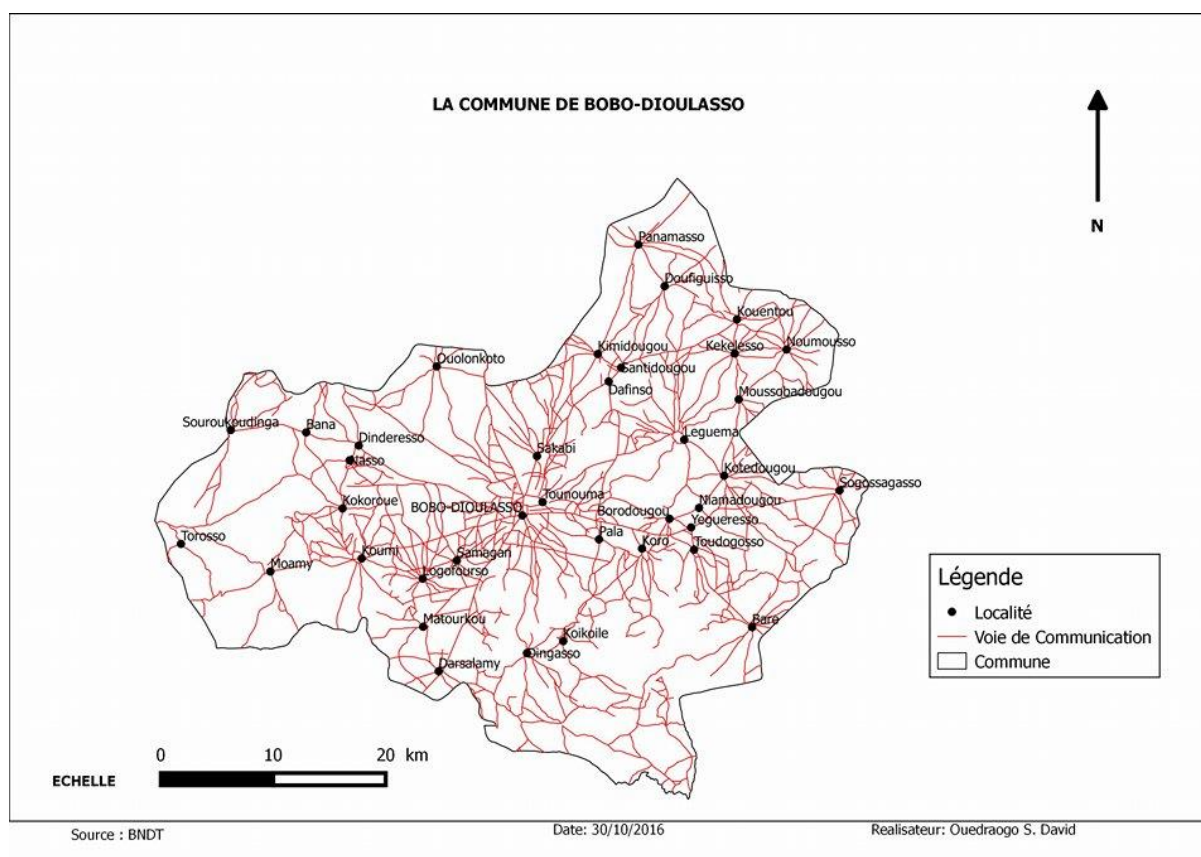


Figure 8 : Carte de localisation de la commune de Bobo Dioulasso

3.1.1 Population

La commune de Bobo Dioulasso compte au total 35 villages et sa population est estimée à 489 967 habitants (INSD 2006). On y trouve plusieurs ethnies dont les Bobos, les Mossi, les Peuls.

3.1.2 Relief

Situé au Sud-Ouest du Burkina Faso, la commune urbaine de Bobo Dioulasso est la capitale économique du pays. Elle se trouve à 365 km de la ville de Ouagadougou. La superficie de la ville est de 14 000 ha. Les sols de la localité sont classés comme des sols ferralitiques et caractérisés par une texture sablo-limoneuse en surface et limono-argilo-sableuse en profondeur(BUNASOL 1995).

3.1.3 Climat et végétation

Bobo Dioulasso est située dans une zone de climat Sud Soudanien, caractérisée par de fortes précipitations annuelles allant de 1100 à 1200 mm.

Au niveau de l'hydrologie, la ville est située dans plusieurs bassins versants. On distingue :

- Le Bassin du Houet
- Le Bassin du Kou
- Le Bassin de la Comoé

Les sols de la localité sont classés comme des sols ferralitiques et caractérisés par une texture sablo-limoneuse en surface et limono-argilo-sableuse en profondeur.

La végétation est le reflet des conditions climatiques. En effet, on note la présence de savanes arbustives, de savanes arborées, de savanes boisées, et de forêts claires(BUNASOL 1995).

3.2 Présentation de la commune de Karangasso Sambla

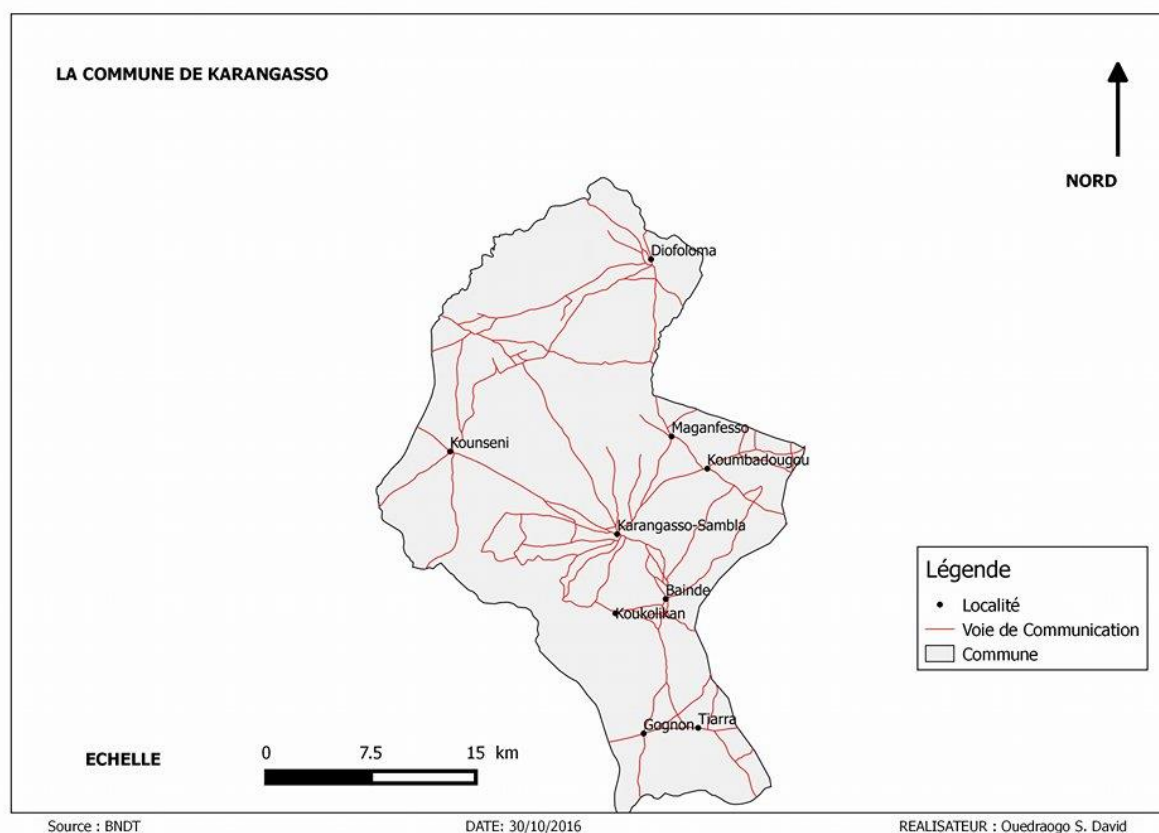


Figure 9 : Carte de localisation de la commune de Karangasso Sambla

3.2.1 Population

Karangasso signifie en Sambla « Bon vivre ». La commune compte au total 14 villages et sa population est estimée à 6573 habitants. On y trouve plusieurs ethnies dont les Sambla (majorité), ensuite viennent les Mossis, les Bobos, les Peuls, les Samo, les Dafing. Le Christianisme et l'Islam constituent les principales religions de la localité.

3.2.2 Relief

La commune de Karangasso Sambla est située à l'Ouest du Burkina Faso. Elle présente un relief un peu accentué par rapport à la moyenne nationale, avec des altitudes comprises entre 300 à 450 m. Du point de vue pédologique, Karangasso Sambla possède des sols limono-argileux. Ces sols ont une profondeur supérieure à 100 cm et présentent un drainage interne faible.

3.2.3 Climat et végétation

Situé à l'Ouest du Burkina, le département de Karangasso Sambla présente un climat de type soudanien, marqué par deux saisons. Une saison sèche qui dure 4 à 5 mois et une saison pluvieuse de 7 à 8 mois. Les précipitations enregistrées dans cette localité sont en moyenne supérieures à 1000 mm. Cette pluviométrie est favorable pour le développement des espèces ligneuses. Le découpage phytogéographique montre que la zone est caractérisée par une végétation constituée de savanes boisées et de forêts claires (Guinko and Fontè 1995).

CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODES

1-Matériel

Pour mener à bien les enquêtes, le matériel suivant a été utilisé dans les différentes étapes de la méthodologie qui a été utilisée. Il s'agit des questionnaires qui ont été administrés à la direction régionale de l'assainissement de Bobo, aux ménages, aux écoles, aux Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS) et aux Conseillers Villageois de Développement (CVD). Des fiches d'observation ont également été utilisées auprès des ménages dans le but d'observer l'état propreté et d'entretien des latrines. Quant aux guides d'entretien, ils nous ont permis de nous entretenir avec les acteurs locaux.

Pour le traitement des données collectées, nous avons eu recours aux Logiciel Excel et Sphinx. Enfin un appareil photo a été utilisé pour les prises de vues.

2. Méthodes

2.1 Etapes méthodologiques

Afin d'atteindre les objectifs fixés, nous avons utilisé une démarche méthodologique qui s'articule sur trois grandes phases que sont :

- Les Travaux préliminaires ;
- La collecte de données ;
- Le Dépouillement et traitement des données recueilli.

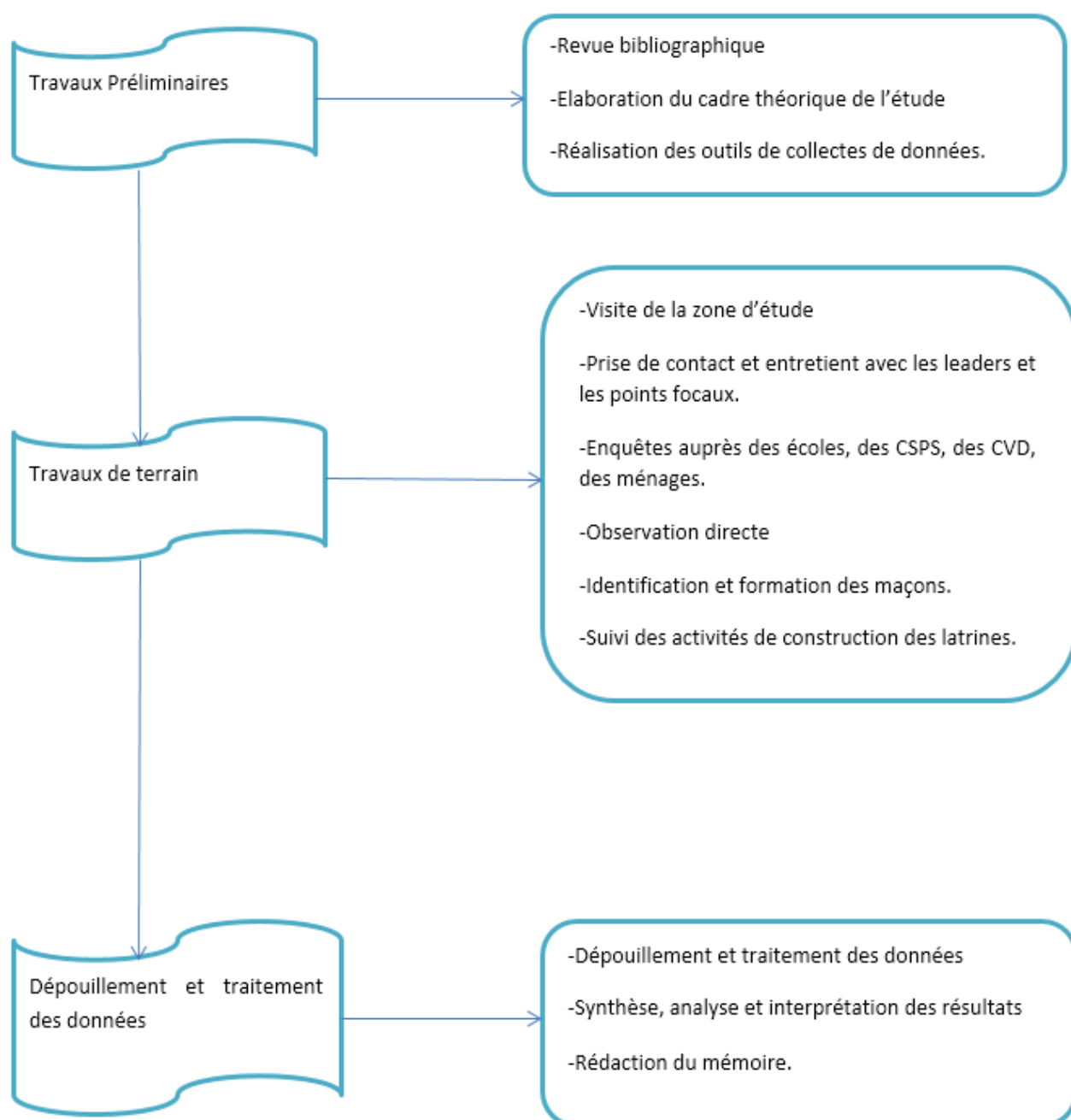


Figure 10 : Organigramme d'intervention

2.2- Revue bibliographique

Pour avoir une bonne compréhension sur la problématique de l'étude, nous avons effectué une revue bibliographique sur la thématique de hygiène et assainissement. Pour se faire, des recherches sur l'accès à l'eau potable et à l'assainissement ont été réalisées. Les recherches sur la documentation ont été effectuées à travers la bibliothèque de l'Institut International de l'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (2iE) de Ouagadougou au Burkina Faso, le centre de ressource de Water Aid Burkina, des thèses et des travaux de recherche, des articles. Nous avons également eu recours à certains sites internet pour avoir des informations sur le thème de l'étude. Cette revue bibliographie a été complétée par un travail de collecte de données.

2.3- La collecte de données

Dans le cadre de ce travail, pour réaliser la collecte de données nous avons utilisé les méthodes suivantes : les enquêtes à travers un questionnaire adressé aux ménages, aux responsables des écoles et des CSPS, aux CVD. En outre, nous avons procédé à des observations directes de terrain. Notons également que dans la zone d'étude, nous avons procédé à la formation des maçons sur la technologie de confection des latrines à dalle san plat.

Le questionnaire est constitué de questions ouvertes et fermées. Pour le questionnaire ménage, nous avons choisi le chef de ménage comme personne ressource à enquêter car nous avons jugé utile d'avoir le maximum d'informations sur le ménage avec lui. Vue la taille de l'échantillon, le temps imparti pour l'étude, notre choix s'est dirigé sur la technique d'enquête par sondage.

a-Echantillonnage

L'échantillonnage est un ensemble d'opération qui consiste à choisir un groupe de sujets représentatif de la population à étudier. C'est un procédé par lequel un groupe de personnes d'une population est choisi en vue d'obtenir des informations sur un phénomène et cela permet de représenter la population entière.

La taille N de l'échantillon représentatif a été déterminée grâce à la formule suivante (Vaughan J. P., and Morrow R. H., 1991) :

$$N = [P \times (1-P) \times Z^2] / d^2$$

P : Pourcentage d'accès à l'assainissement sur le plan national (32,04%)

Z : Ecart type fixé à 1.96 (en général) correspond au degré de confiance de 95%.

d : 5% est le degré de précision de l'échantillonnage ou encore la marge d'erreur d'échantillonnage tolérée.

b-Estimation de la population de la zone d'étude en 2016

Pour estimer la population dans la zone d'étude, nous sommes référés aux données du dernier Recensement Général de la population et de l'Habitat RGPH (2006). Ainsi la formule utilisée pour le calcul est la suivante :

$$P_n = P_0 \times (1 + a)^n$$

P_0 : La population de référence en 2006

P_n : Population projeté en 2016

n : Le nombre d'années (n= 10)

a : Le taux d'accroissement annuel de la population (a = 3,095%)

Pour équilibrer les 4 villages, un nouveau paramètre a été défini : « Poids du village », qui est le rapport entre la population d'un village et la population totale de la commune multipliée par cent. Pour obtenir le nombre de ménages à enquêter par village, nous avons multiplié le nombre de ménages du village par le poids du village.

A partir de ces formules, on obtient le nombre de ménage à enquêter par village. Les tableaux 3 et 4 résument le nombre de ménages à enquêter sur la base des calculs.

Tableau 3 : Répartition du nombre de ménages à enquêter par village

VILLAGES	Population		Nombre de ménage		Echantillon
	2006	2016	2006	2016	
Nianssoumadougou	2398	3253	400	542	334,593894
Toronsso	1356	1839	226	307	334,593894
Dafinso	1354	1837	225	306	334,593894
Karangasso Sambla	960	6573	160	1096	334,593894
TOTAL	6068	13502	1011	2251	334,593894

Tableau 4 : Nombre de ménage à enquêter réellement

Village	Echantillon Corrigé	Poids du village (%)	Effectif de ménage enquêté par village
Nianssoumadougou	207	24	130
Toronsso	160	14	43
Dafinso	160	13	40
Karangasso Sambla	256	49	78
Total	291	100	291

2.4 Observation directe

Les observations ont été faites au même moment que les enquêtes ménage et à des heures différentes de la journée et de façon inopinée. Les objectifs de ces observations étaient les suivants :

- décrire l'état d'assainissement et d'hygiène dans chaque ménage enquêté ;
- décrire l'état des latrines familiales ;
- décrire les pratiques en matière d'hygiène de chaque ménage observé.

L'ensemble des données recueillies ont été traitées.

2.5 Traitement des données

Le traitement des données recueillies a été réalisé grâce aux logiciels Excel et Sphinx. Pour ce faire, un masque de saisit a été élaboré. Cela a permis d'obtenir les résultats qui sont discutés dans le chapitre suivant.

CHAPITRE III : RESULTAS ET DISCUSSION

Tout au long de ce chapitre, nous allons présenter et discuter les résultats obtenus.

A-Caractéristiques socio-économiques

Les résultats qui ont un lien avec les caractéristiques des personnes interrogés au cours de l'enquête sont exposés dans ce chapitre.

1-Niveau d'instruction des ménages enquêtés

Les niveaux d'instruction sont donnés par la figure 11 :

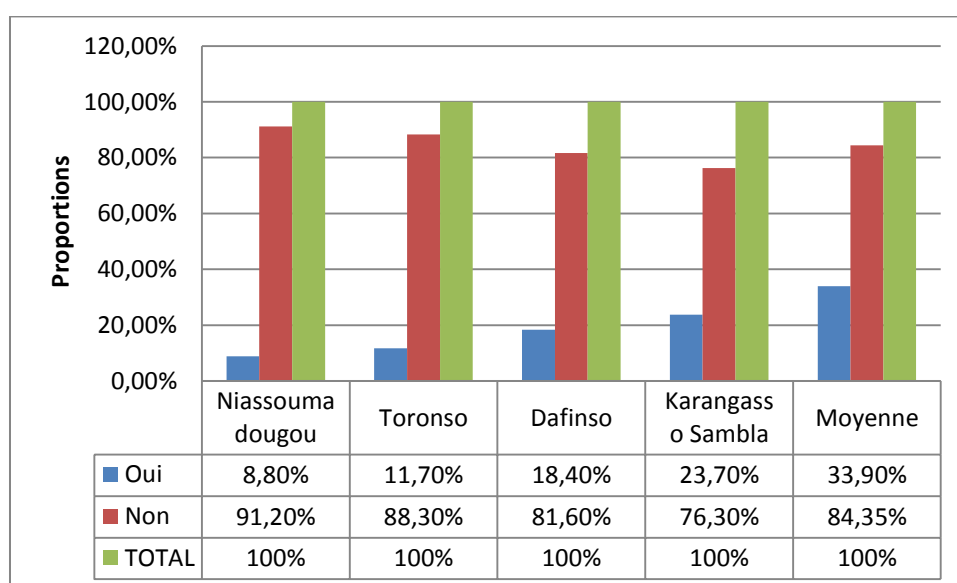


Figure 11 : Répartition des enquêtés selon l'instruction

La figure 11 montre qu'au niveau des ménages enquêtés, les non-instruits ont un pourcentage très élevé dans les villages. Les non-instruits sont plus présents à Niassoumadougou (91,20%) suivi de Toronso (88,30%), de Dafinso (81,60%) et enfin vient Karangasso Sambla (76,30%). En moyenne 84,35% des enquêtés ne sont pas instruits. Cette analyse permettra de choisir une technique de communication adaptée lors des campagnes de sensibilisation sur les bonnes pratiques d'hygiène en fonction du niveau d'instruction.

2-Activité principale des chefs de ménages enquêtés

L'activité principale des chefs de ménages enquêtés est présentée dans la figure 12 :

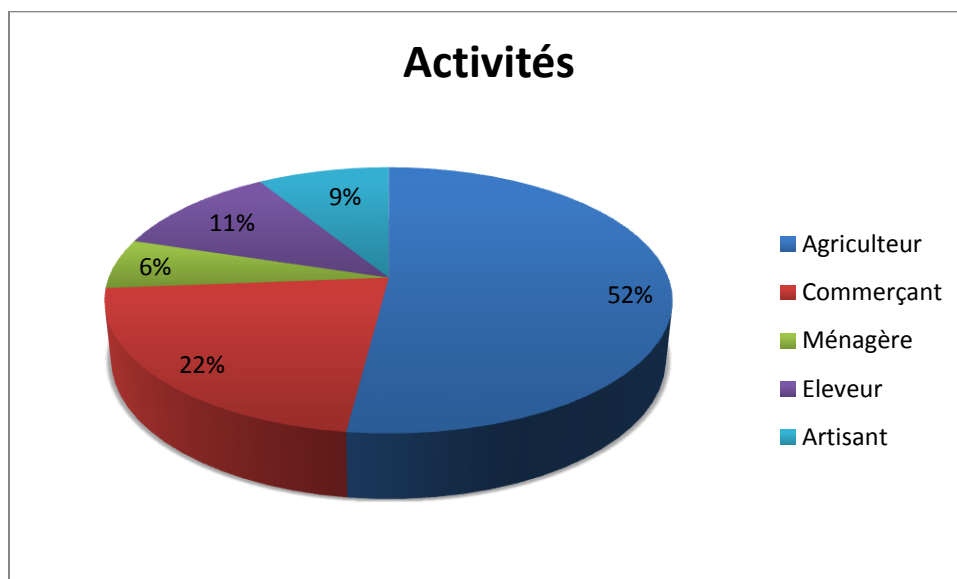


Figure 12 : Activité principale des chefs de ménage

La majorité des chefs de ménages sont des agriculteurs, soit 52%, suivie des commerçants 22%. Les ménagères, éleveurs, et artisans représentent respectivement en moyenne 6%, 11%, 9% de l'échantillon. La prédominance de l'agriculture et du commerce s'explique par le fait que la pluviométrie est bonne dans la région et la région des Hauts Bassins constitue un carrefour économique important du pays.

3-Répartition de la population enquêtée selon le sexe

Les enquêtes réalisées sur le terrain ont permis d'effectuer une répartition selon le sexe de la population d'étude. La figure 13 nous en donne les résultats.

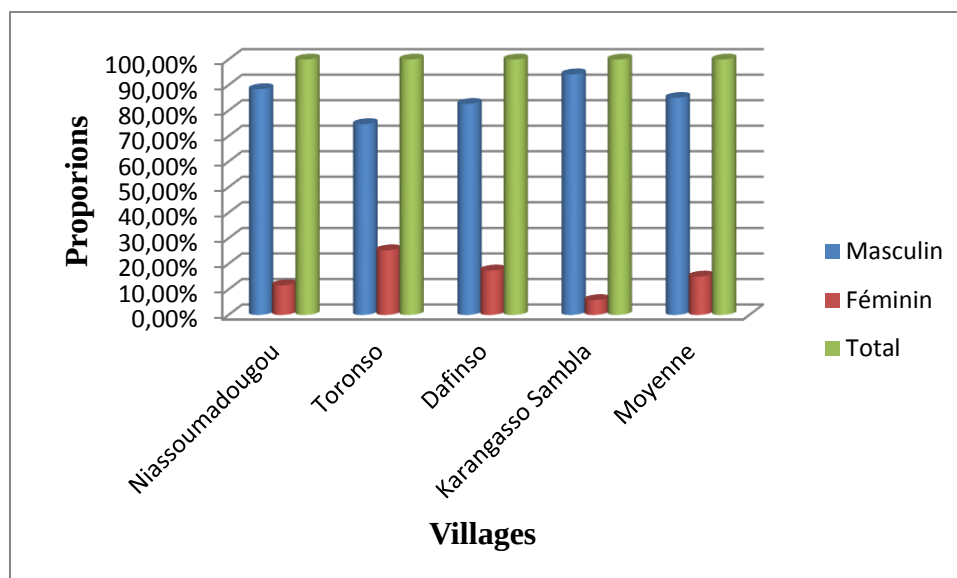


Figure 13 : Répartition des enquêtés selon le sexe

La figure 13 présente une forte représentation des hommes par rapport aux femmes respectivement 84,9% et 15,03%. Pendant la phase de collecte de données, la grande majorité des femmes refusaient de répondre aux questions car disaient elles « C'est à l'homme de le faire car il est le chef de famille ». L'idéal aurait été de pouvoir effectuer l'entretien avec les deux conjoints car tous les deux possèdent des informations complémentaires sur leur ménage. Cependant, compte tenu des occupations des uns et des autres, il n'a pas été aisé de pouvoir les réunir ensemble chaque fois pour l'entretien.

Nous nous sommes intéressés à la répartition des enquêtés selon l'âge.

4. Répartition des enquêtés selon l'âge

La figure 14 ci-dessous montre la répartition de personnes enquêtées selon leur âge.

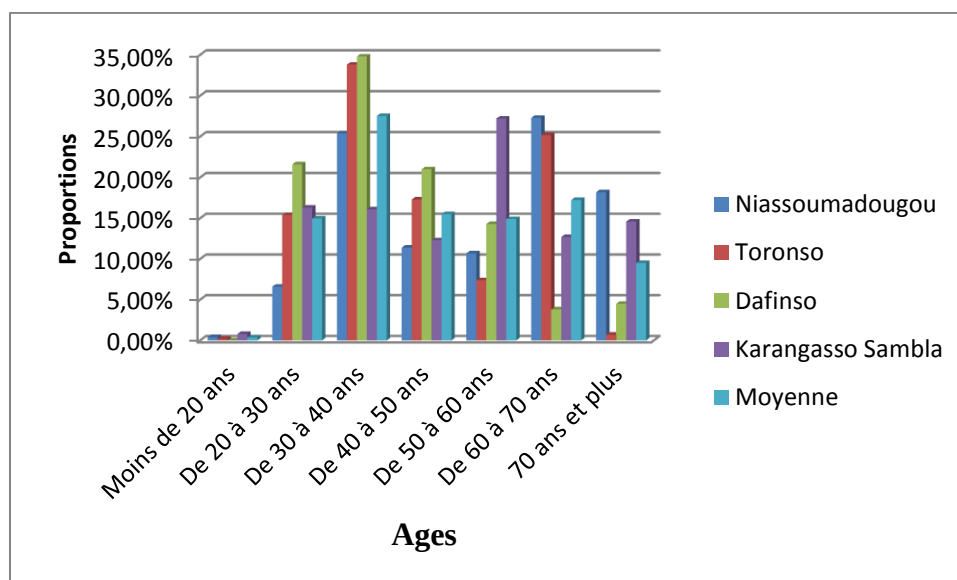


Figure 14 : Répartition des personnes enquêtées selon l'âge.

L'âge moyen des personnes enquêtées était de 42,86 ans. La figure 14 nous montre que les personnes enquêtées ont leur âge compris entre 30 et 70 ans. La population enquêtée dans le village de Niassoumadougou est la plus vieille avec une proportion d'enquêtés ayant leur âge compris entre 40 et 70 ans. Quant au village de Toronso il a une population jeune, avec des âges compris entre 20 et 50 ans.

Les résultats qui ont un lien avec l'aspect assainissement sont exposés dans la partie suivante.

B-Aspect assainissement

1-Mode gestion des excréta avant l'approche ATPL

La collecte de données par l'observation directe nous a permis d'établir une situation de référence en matière d'assainissement dans les différentes localités. La figure 15 nous en donne les résultats.

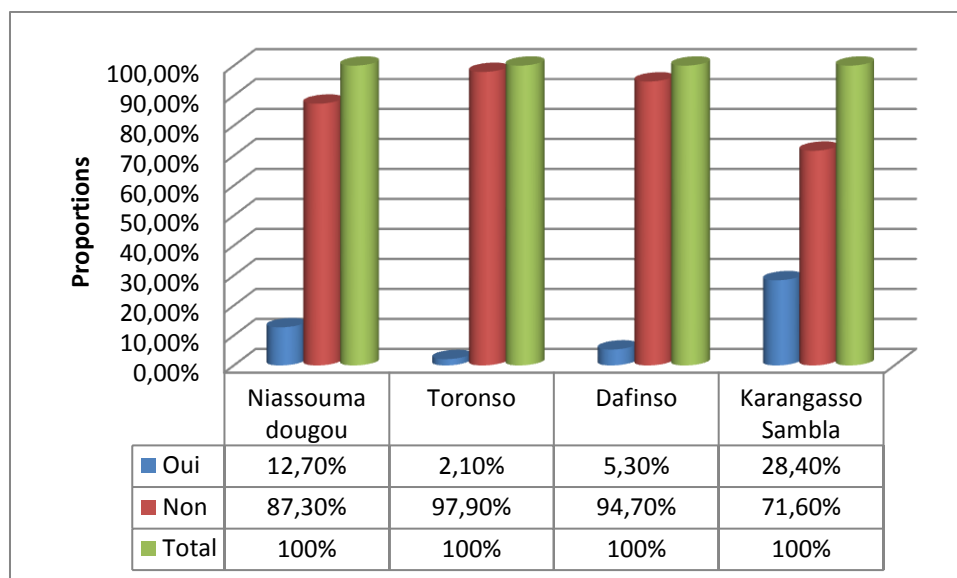


Figure 15 : Mode de gestion des excréta avant l'approche ATPL

A partir des résultats nous constatons un faible taux de détenteurs de latrines familiales avant l'approche ATPL. Toutefois, nous avons pu observer la présence de quelques latrines traditionnelles notamment à Karangasso Sambla (28,40%), à Niassoumadougou (12,70%), à Dafinso (5,30%) et Toronso (2,10%). Le taux élevé à Karangasso Sambla par rapport aux autres localités s'explique par le fait que la commune a bénéficié d'un projet de construction de latrines financé par une ONG. Dans les autres villages les latrines traditionnelles observées sont en très mauvais état car la majeure partie de ces latrines ont leurs fosses qui ne sont pas bien stabilisées et présentent un danger pour les utilisateurs. Plusieurs raisons expliquent cette faiblesse du taux d'infrastructure d'assainissement et la raison principale est le manque de connaissance des bienfaits de l'usage des latrines.

Le pourcentage de ménage disposant de latrine avant la mise en œuvre de l'approche ATPL est faible dans les différentes localités. Ces résultats sont sensiblement pareil que ceux donnés par (Water Aid 2014) qui trouve 26,2%, 7 % et 3,2% comme pourcentage de population ayant accès à l'assainissement respectivement dans les villages de Ronga, Kononga et Bagyalgo dans la commune de Ouahygouya.

2-Principales maladies rencontrées dans les villages enquêtés

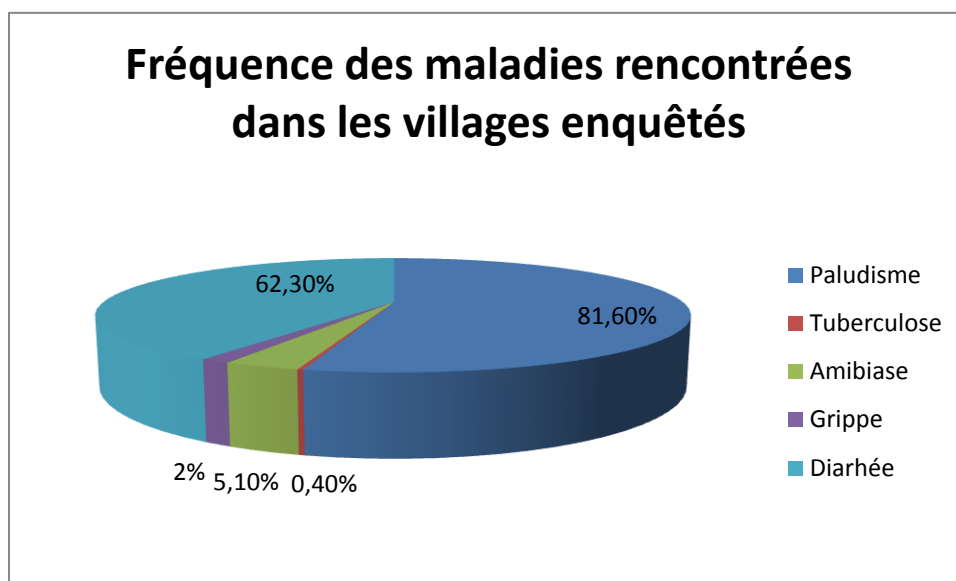


Figure 16 : Fréquence des maladies rencontrées

Le paludisme est la principale maladie rencontrée avec un taux estimé à 81,6% suivie des maladies diarrhéiques (62,3%). Les maladies telles que la tuberculose, l'amibiase, et la grippe présentent respectivement les proportions suivantes 0,4%, 5,1% et 2%. Vu le taux élevé des cas de paludisme et des maladies diarrhéiques, il en ressort que cela serait dû à un manque de pratique d'hygiène et d'assainissement dans les localités. En effet, à travers l'enquête auprès des CSPS et l'observation directe sur le terrain, nous avons pu faire les constats suivants : La majeure partie des ménages rejettent les eaux usées de douche, de lessive et de vaisselle soit dans la cour ou dans la rue. Nous avons également remarqué une forte présence de dépôts sauvages d'ordures ménagères. A cela s'ajoute le manque d'infrastructures d'assainissement. Tous ces facteurs contribuent à accentuer la prolifération des vecteurs responsables des maladies.

3-Répartition des latrines après la mise en œuvre de l'approche ATPL

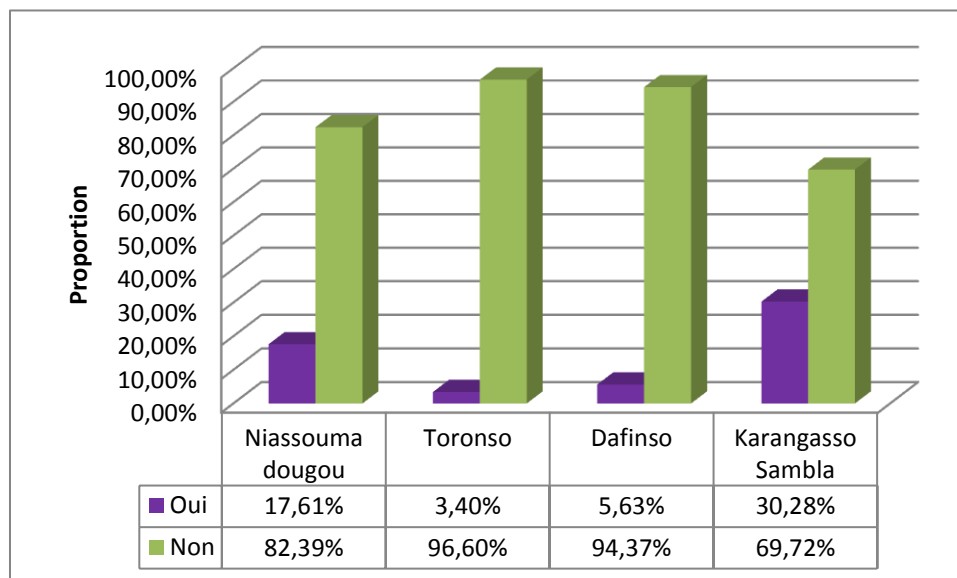


Figure 17 : Répartition des latrines après la mise en œuvre de l'approche ATPL

Les résultats obtenus et illustrés par la figure 17 montrent une hausse de la proportion des latrines dans les différents villages après le démarrage du projet. Cependant, cette augmentation est faible dans l'ensemble 14,23%. Cette faible amélioration va dans le même ordre de résultats trouvé par (Water Aid 2014) qui montrent que 18,2% de la population a changé d'habitude en matière de défécation à l'air libre. Le village de Niassoumadougou est la localité où le projet a eu un impact significatif sur l'augmentation du nombre de latrines, soit 17,61%. Cela s'explique par le fait que le nombre de latrines réalisé dans le cadre du projet dans cette localité est supérieur à celui des autres villages. Cette explication peut être renforcée par les résultats donnés par Water Aid et publiés par (Fondation ensemble 2009) qui montre que le nombre de latrines construites dépend de la hauteur de la subvention. Par ailleurs plusieurs ménages se sont engagés à réaliser les latrines chez eux après avoir été sensibilisés sur les bienfaits de ces ouvrages dans leur cadre de vie.

Tableau 5 : Répartition des détenteurs de dispositif de lavage des mains avant l'approche ATPL

Utilisation de dispositif de lavage Villages	Oui	Non	Total
Niassoumadougou	4,8%	95,2%	100%
Toronso	0,00%	100%	100%
Dafinso	0,7%	99,3%	100%
Karangasso Sambla	12,2%	87,8%	100%
Moyenne	3,73%	96,27%	100%

Des résultats obtenus dans le tableau, nous déduisons qu'une grande partie des populations ne se lave pas les mains après défécation (96,27%). Cette situation s'explique par le fait que les habitants des villages effectuent leur besoin dans la nature et d'autre part cela est dû à l'inexistence de mesure d'hygiène. Karangasso Sambla est la localité qui présente une fréquence de lavage des mains élevé par rapport aux autres localités (12,2%). En effet, nous avons pu constater que d'autres projets avaient eu à intervenir dans ladite localité et cela a permis de sensibiliser la population. Par contre, Toronso présente un taux alarmant. 100% des ménages qui ont été enquêtés n'avait pas à leur disposition des dispositifs de lavage des mains. Suivent Dafinso avec un taux de 0,7%, et Niassoumadougou avec 4,8%. Les résultats sont faibles et similaire à ceux trouvés par une étude réalisée à Mansila, Liptougou et Boundouré (CRS, WERYAL, and GWI 2011) où le lavage des mains après défécation est pratiqué à 19,3% des enquêtés. D'une manière générale cette situation s'explique par le manque de connaissances des bienfaits liés à l'utilisation des dispositifs de lavage des mains.

Tableau 6 : Proportion des détenteurs de dispositif de lavage des mains après l'approche ATPL

Utilisation de dispositif de lavage Villages	Oui	Non	Total
Niassoumadougou	33,6%	66,4%	100%
Toronso	3,2%	96,8%	100%
Dafinso	2,4%	97,6%	100%
Karangasso Sambla	22,4%	77,6%	100%
Moyenne	12,88%	87,72%	100%

Le tableau montre qu'après le déclenchement de l'approche ATPL, la proportion des ménages qui se lavent les mains après défécation a légèrement augmenté et est passé de 3,73% à 12,88%. Cependant, il reste beaucoup à faire en matière de sensibilisation car 87,12% de la population ne se lave toujours pas les mains après défécation.

Tableau 7 : Lien entre les paramètres de possession des latrines et le lavage des mains après défécation.

Population	Lavages des mains après défécation	Pas de lavage de main après défécation	Total
Bénéficiaire	62,7%	37,3%	100%
Non bénéficiaire	5,5%	94,5%	100%
Moyenne	7,8	92,2	100%

Le tableau 7 montre les résultats du croisement entre les paramètres possession de latrine et lavage des mains après défécation à travers le tes du Khi-2. Ces résultats montrent une dépendance très forte entre ces deux paramètres.

Tableau 8 : Fréquence de nettoyage des latrines

Village/Fréquence de nettoyage	2 fois par jour	1fois par jour	3 par semaine	2 fois par semaine	1 fois par semaine	Chaque mois	Total
Nianssoumadougou	12,30	12,30	30,60	30,60	12,30	2,00	100
Toronso	5,60	25,20	25,20	44,10	0,00	0,00	100
Dafinso	3,90	3,90	25,50	60,80	2,80	3,20	100
Karangasso Sambla	10	30	30	20	20	0	100
Moyenne	6,58	16,08	27,03	43,38	7,02	1,93	100

Le tableau 8 montre que la fréquence de nettoyage de latrines la plus fréquente est bihebdomadaire. D'une manière générale nous constatons que le nombre de personne enquêtées effectuant un nettoyage de leurs latrines à une fréquence d'une fois par jour (28 fois par mois) est respectée par seulement 16,08%. Le nettoyage des latrines à une fréquence de deux fois par jour (56 fois par mois) n'est quasiment pas appliqué dans les ménages enquêtés 6,58% des ménages le font.

Des changements de comportements ont été observés avec la mise en œuvre de l'approche ATPL. En effet, grâce aux visites à domicile (VAD), l'ensemble des ménages qui ignorait les bienfaits des latrines familiales pour leur bien-être en ont pris conscience. Ainsi, par le biais de l'approche ATPL, les ménages enquêtés ont commencé à délaisser progressivement leur habitude de défécation dans la nature.

Examinons à présent les aspects de durabilité de l'ATPL.

C-Aspect durabilité

Le terme durabilité porte sur « La continuation des bénéfices d'une action de développement à la fin de l'intervention, la probabilité d'obtenir des bénéfices sur le long et/ou la situation par laquelle les avantages nets sont susceptibles de résister aux risques » (Eau Vive 2010)

Cette évaluation de la durabilité des effets de l'approche ATPL s'articule autour des points suivants : (i) La durabilité technologique, (ii) la pertinence des mesures visant la durabilité du projet.

1-Etat des superstructures des latrines

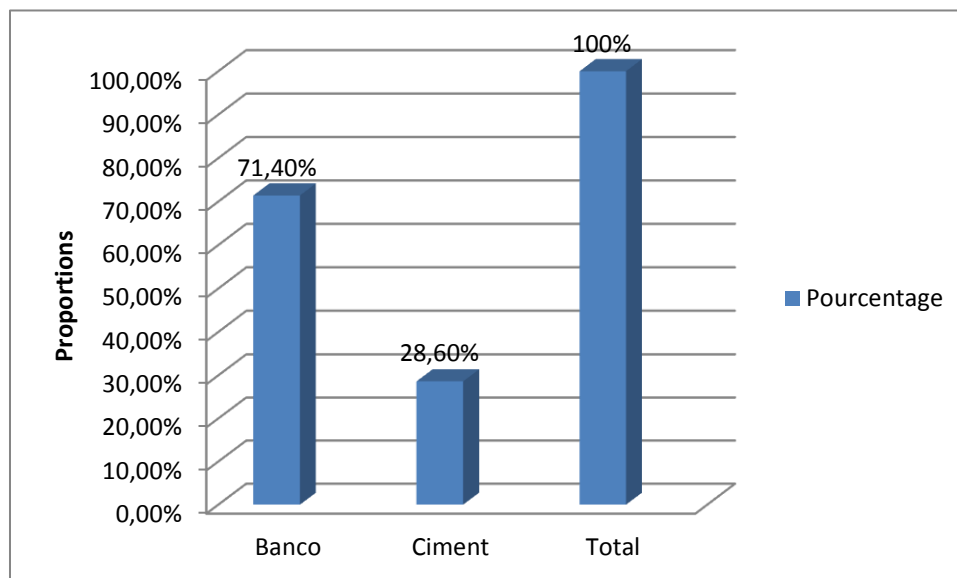


Figure 18 : Superstructure des latrines

La majeure partie des latrines possèdent une clôture de protection en banco à 71,40% des cas contre 28,60% de latrines clôturées en ciment. Ces résultats s'expliquent par le manque de moyens financiers des ménages qui préfèrent réaliser les briques en banco car la subvention apportée par l'approche ATPL ne prend pas en charge l'apport des briques pour la construction de la superstructure.

2-Proportion des latrines dégageant des odeurs (%)

Tableau 9 : Proportion des latrines dégageant des odeurs

Village/odeur	Oui	Non	TOTAL
Niassoumadougou	45,6	54,4	100
Toronso	65,4	34 ,6	100
Dafinso	68,2	31,8	100
Karangasso Sambla	22,5	77,5	100
TOTAL	50,43	49,6	100

Les résultats obtenus dans le tableau montrent que pratiquement la moitié des ménages bénéficiaires (49,6%) ont leurs latrines qui ne dégagent pas d'odeur. Cela, s'explique par la technologie de la dalle sanplat qui possède un dispositif de ventilation de la fosse qui permet d'évacuer les mauvaises odeurs par le biais d'un tube PVC, et par une hausse du nombre de ménages effectuant le nettoyage de leurs latrines à une fréquence d'une fois par jour.

3-La pertinence des mesures visant la durabilité de l'approche ATPL

La majeure partie des enquêtés 65% ont désormais une assez bonne compréhension des mesures d'hygiène et d'assainissement. Ce taux peut être amélioré en multipliant les campagnes de sensibilisation à destination des populations.

Dans les différentes localités, les maçons formés dans le cadre de l'approche ATPL ont été dotés d'un jeu de moule complet. Etant qualifiés et munis d'un matériel adéquat, ces maçons pourront s'impliquer activement dans la vulgarisation des latrines familiales à dalle Sanplat et cela ne peut qu'entraîner un impact considérable dans le développement de l'assainissement dans les localités.

L'implication des agents de santé dans les activités de sensibilisation des populations pour le changement de comportements a permis l'élargissement du rayon d'action des services de santé.

Conclusion

Les enquêtes réalisées avant et après la mise en œuvre de l'approche ATPL à Niassoumadougou, Toronso, Dafinso et Karangasso Sambla ont révélé qu'il y a un impact positif du projet sur les populations concernées. En effet, des ménages ont été touchés et ont changé de comportement en laissant leurs anciennes habitudes pour adopter les bonnes pratiques. La proportion de ménages enquêtés utilisant un dispositif de lavage des mains est passé de 3,73% à 12,88% après la mise en œuvre de l'approche ATPL. Cependant, il reste beaucoup à faire en matière de sensibilisation car une grande partie des populations de ne lave toujours pas les mains après défécation (87,12%).

Par ailleurs nous tenons à noter que des efforts doivent être poursuivis car le succès d'un projet d'assainissement dépend fortement du niveau de conscience que les bénéficiaires ont de l'impact sur leur santé. La majeure partie des populations en milieu rural ne considère pas l'accès à des latrines comme une priorité. Dans ce sens les campagnes de sensibilisation à l'hygiène, à l'assainissement et à l'utilisation des latrines doivent être intensifiées.

Il est à noter que la technologie de la dalle Sanplat promue par l'approche ATPL est d'un effet durable sur le développement de l'assainissement. Elle a une durée de vie de 10 ans et est réutilisable sur une autre fosse une fois que l'ancienne est pleine. La présence de maçons formés et dotés de matériels constitue également un atout pour la vulgarisation des latrines familiales à dalle Sanplat.

Recommandations

L'étude réalisée nous a permis de relever des faiblesses au niveau du projet. Il est donc important pour nous de faire des propositions pour permettre au projet d'être plus efficace.

Nous proposons :

 Au plan organisationnel de :

- Former des hygiénistes et de les doter de boîtes à images ;
- Mettre à leur disposition des moyens de déplacement pour leur permettre d'effectuer aisément les campagnes de sensibilisation ;
- Doter les hygiénistes en tee-shirt pour une bonne visibilité de l'ONG Water Aid lors des campagnes de sensibilisations et des journées de salubrité.
- Organiser des séances de théâtres et des animations à la radio sur la thématique « hygiène et assainissement » ;
- Avoir une synergie d'action avec les autres projets ou programme œuvrant dans le même sens dans les localités.

 Au plan social

- Fournir aux populations des kits sanitaires ;

Inciter les autorités locales à participer aux activités.

BIBLIOGRAPHIE

BUNASOL. 1995.

CRS, WERYAL, and GWI. 2011. « *Rapport de L'étude Sur Les Connaissances, Attitudes et Pratiques Des Populations de Liptougou, Boundore et Mansila En Matière de Gestion Intégrée Des Ressources En Eau, D'assainissement et D'hygiène* ».

Eau Vive. 2010. *Etude Des Conditions de Diffusion Des Ouvrages D'assainissement Autonome En Milieu Rural Sahélien*.

Evode HARIYONGABO. 2010. *Contribution À L'étude de La Salubrité En Milieu Carcéral: Cas de La Prison Centrale de Ngozi Pour Hommes*.

Fondation ensemble. 2009. *Partage D'expérience : Eau et Assainissement*.

Guinko, and Fontè. 1995.

INSD. 2006. *Recensement Général de La Population et de l'Habitat*.

PN-AEPA. 2006.

PN-AEPA. 2015. *Programme National d'Approvisionnement En Eau Potable et d'Assainissement À L'horizon*.

Vaughan J. P and Morrow R. H. 1991. *Manuel D'épidémiologie Pour La Gestion de La Santé Au Niveau Du District*.

Water Aid. 2014. *Assainissement Total Porté Par Les Leaders, Rapport Bilan*.

WHO, UNICEF, and J M. 2012. *Progress on Drinking,water and Sanitation*.

Sites internet et liens

Water Aid (2011) Plan cadre pour la durabilité.

URL: www.wateraid.org/publications. Consulté le 22 Septembre 2016.

[http://www.wssinfo.org/documents-links/documents/?tx_displaycontroller\[type\]=country_files](http://www.wssinfo.org/documents-links/documents/?tx_displaycontroller[type]=country_files).

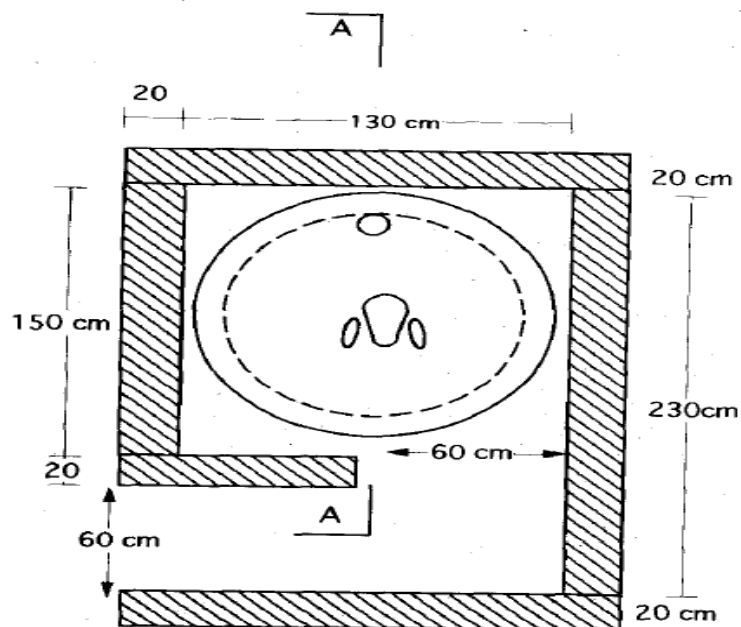
Consulté le 18 Octobre 2016.

ANNEXES

Annexe 1 : Matériaux servant à la confection de la Dalle

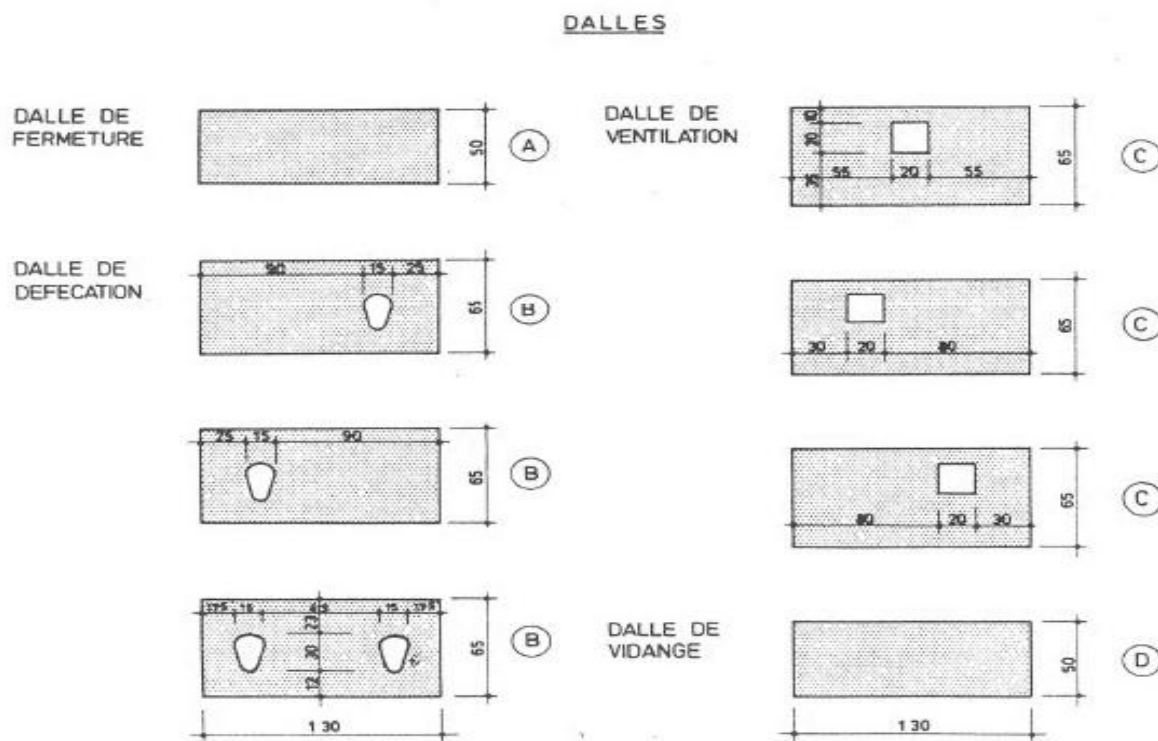
○ Moule ceinture	○ Moule trou
	
○ Moule pose-pieds	○ Moule claustra
	

Annexe 2 : Modèle de latrine

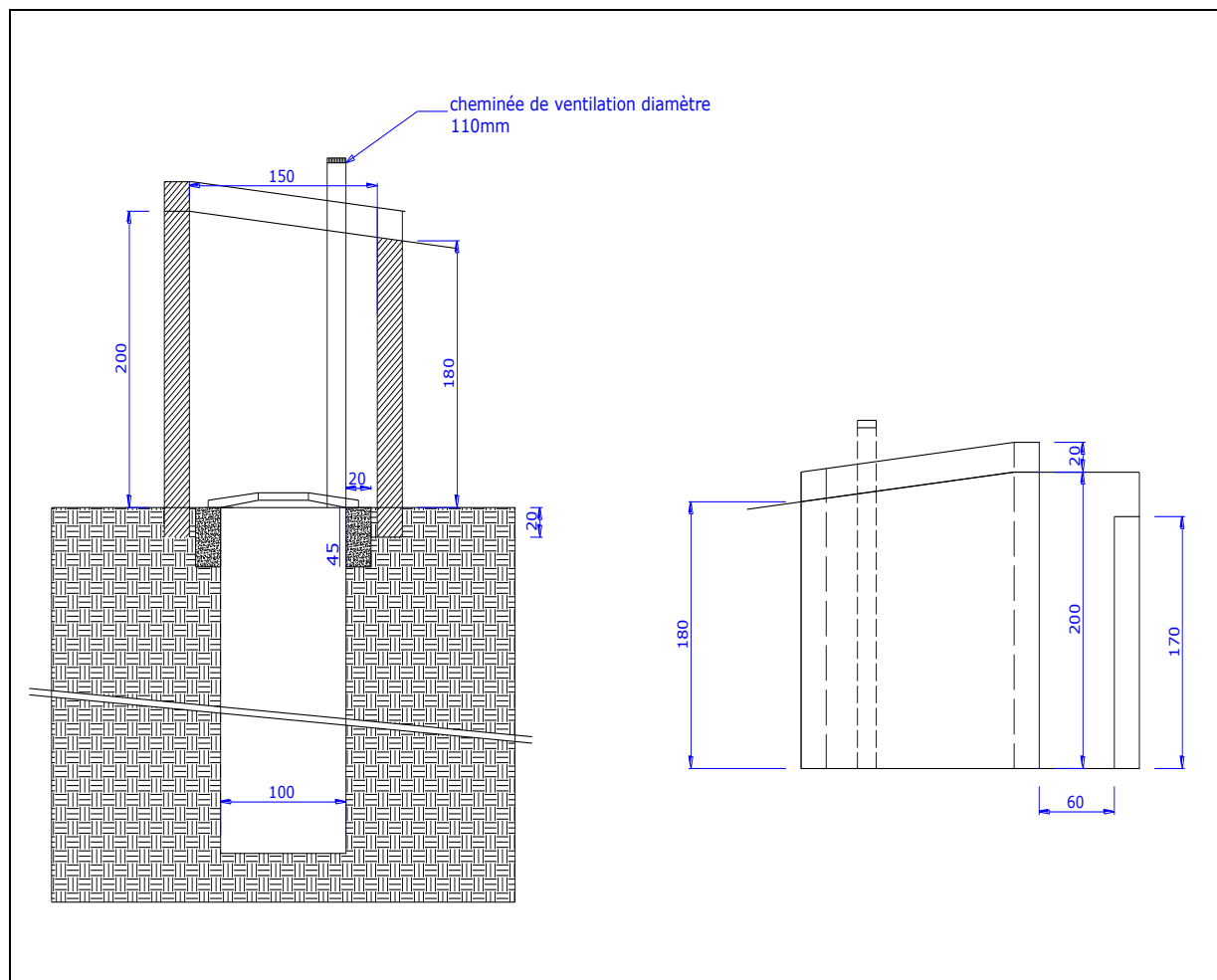


Vue en plan de la construction d'une latrine sans porte

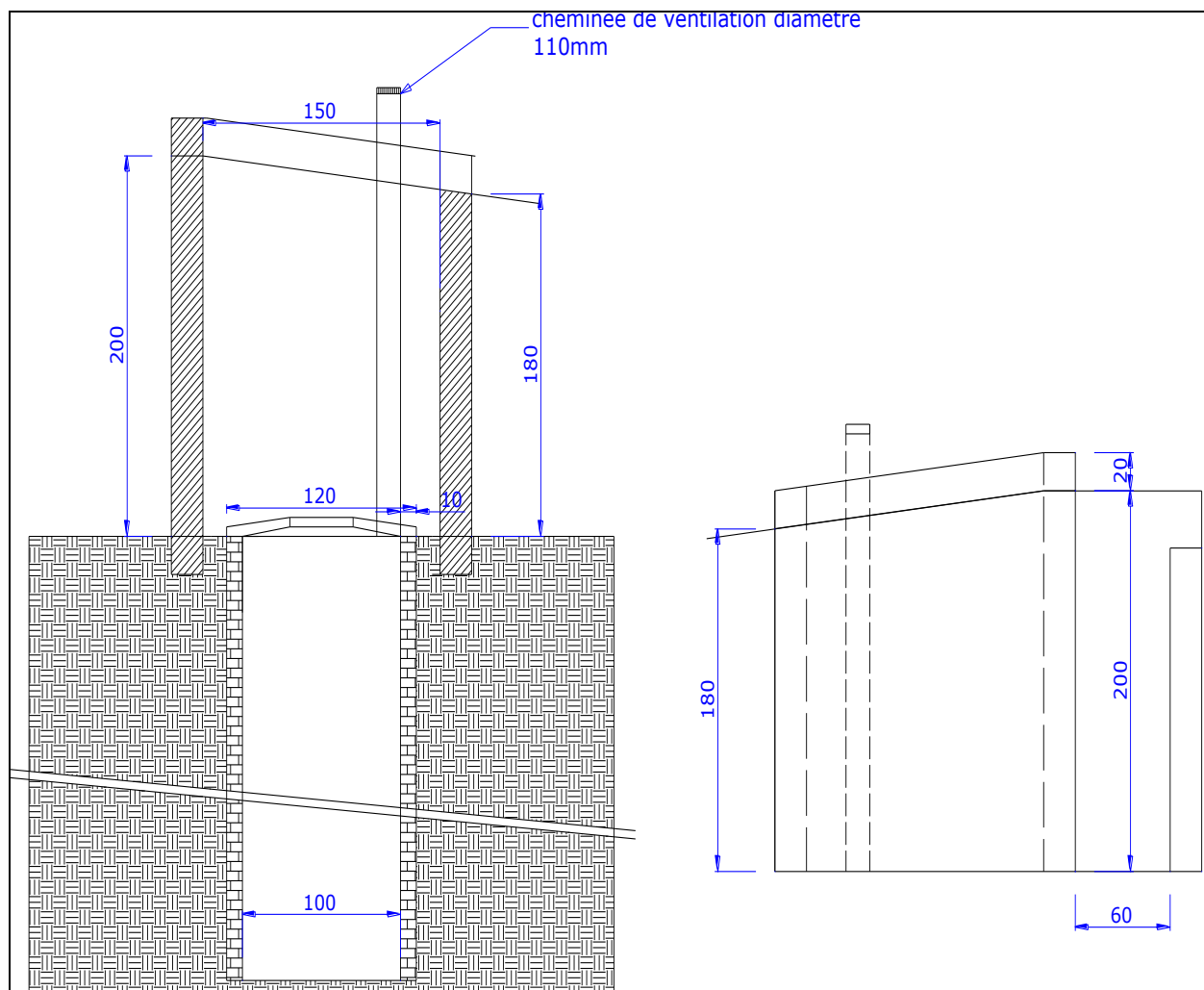
Annexe 3 : Ferrailage des dalles



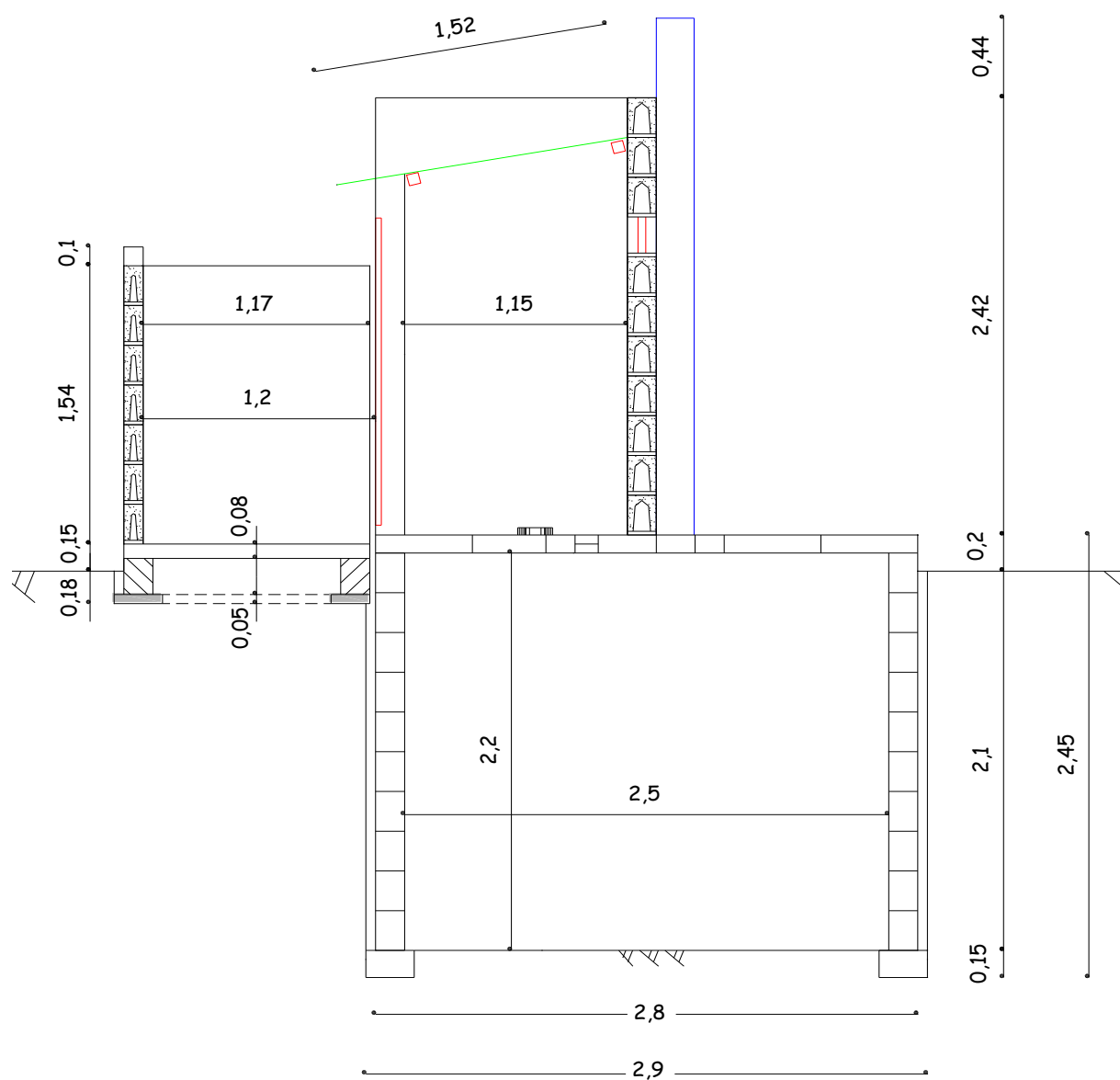
Annexe 4 : Plan dalle+ fosse non maçonnée



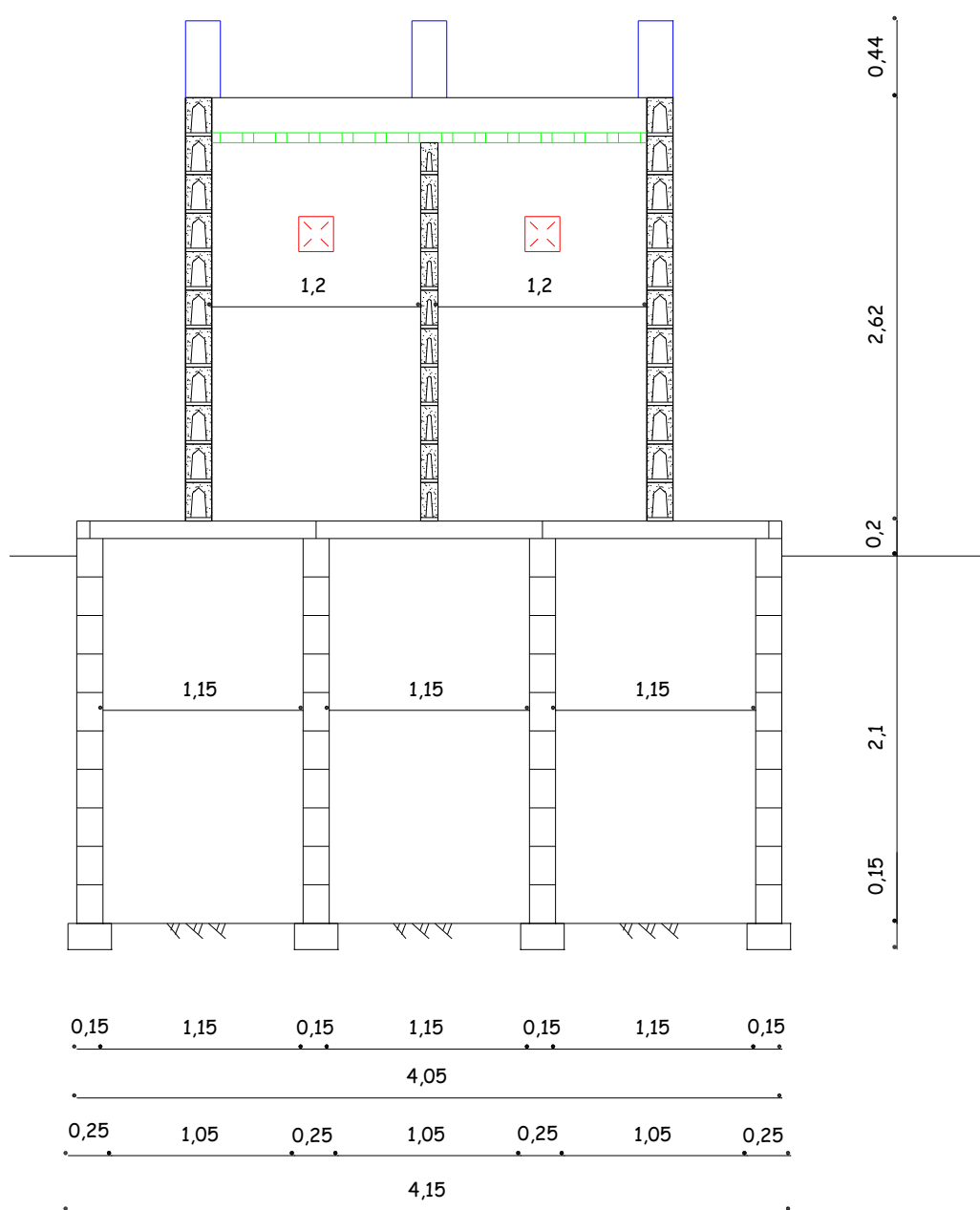
Annexe 5 : Plan dalle+ fosse maçonnée



Annexe 6 : Latrine VIP à 2 postes - Coupe A-A



Annexe 7 : Latrine VIP à 2 postes- Coupe B-B



Annexe 8 : Questionnaire des ménages enquêté

ENQUETE MENAGE

1. Fiche N°:
2. Nom et prénom de l'enquêteur:
3. Date:
4. Village:

Variable	Questions	Réponse
I- Identification de l'enquêté		
5	Nom et Prénoms :	
6	Sexe: 1. Masculin 2. Féminin	☐
7	Age :	
8	L'enquêté est-il chef de famille? 1. Oui 2. Non	☐
9	Religion: 1. Musulman 2. Chrétien 3. Animiste 4. Autre	☐
10	Statut du chef de famille: 1. Propriétaire 2. Locataire 3. Autre	☐
11	Nombre total de personnes vivant dans la concession : -----	☐

12	Activité principale du chef de famille: 1. Fonctionnaire 2. Commerçant 3. Agriculteur 4. Eleveur 5. Sans activité 6. Petits commerces 7. Autres : -----	☐
II- Assainissement autonome individuel		
13	Possédez-vous une latrine chez vous (si non allez à 17)? : 1. Oui 2. Non	☐
14	Si oui quel type de latrine ? : 1. Latrine traditionnelle 2. VIP 3. TCM 4. Ecosan 5. San plat 6. Autre	☐
15	Qui a financé la construction de votre latrine ? : 1. Fonds propres 2. Etat 3. ONG 4. Association 5. Autres	☐
16	Qui s'occupe de la propreté de la latrine ? : 1. Femme : 2. Enfant : 3. Homme : 4. Autres	☐
17	Si non Pourquoi ? : 1. Manque de moyens 2. Pas nécessaire 3. Manque de place 4. Autres	☐
18	Où faites-vous vos besoins ? 1. Nature 2. Latrine publique 3. Chez le voisin	☐
19	Où sont évacuées les eaux de douche ? : 1. Rue 2. Latrine 3. Cour 4. puisard 5. Autres : -----	☐

20	Où sont évacuées les eaux de lessive ? : 1. Rue 2. Latrine 3. cour 4. puisard 5. Autres : -----	☐
21	Où sont évacuées les eaux de vaisselle ? : 1. Rue 2. Latrine 3. Cour 4. puisard 5. Autres : -----	☐
III- Faisabilité des latrines Sant plat		
22	Savez-vous qu'il existe un type de latrine à dalle circulaire dénommée Sant plat? : 1. Oui : 2. Non :	☐
23	Vu les avantages de cette latrine, êtes-vous intéressé à l'acquérir? : 1. Oui 2. Non	☐
24	Combien êtes-vous prêt à payer pour cette latrine? :FCFA	
25	Si la latrine coûtait 60.000 FCFA, pourriez-vous payer? : 1. Oui 2. Non	☐
26	Si non, pourquoi? : ----- -----	
IV- Gestion des déchets solides ménagers		
28	Où stockez-vous les OM avant de les jeter ? : 1. Coin de la cour 2. Poubelle 3. abord clôture 4. Autres	☐
29	Où jetez-vous les OM ? : 1. Bac à ordure 2. Dépôt sauvage 3. Champs 4. Fosse fumière 5. Collecte 6. Autres	☐
30	Combien de fois par semaine videz-vous les stocks d'OM ?----- -----	
31	Que proposeriez-vous pour améliorer les conditions de gestion de vos OM ?:----- ----- -----	

Annexe 9 : Questionnaire adressé aux CVD

Assainissement Total Porté par les Leaders (ATPL)

Guide d'entretien de collecte d'informations sur l'Etat d'assainissement adressé aux responsables des CVD, conseillers municipaux et autres leaders du village.

Date de l'entretien :

Nom et prénom de l'agent enquêteur :

I- INFORMATIONS GENERALES

I.1 Situation géographique

Région :

Province :

Commune :

Village/Secteur :

I.2 Population

	Nombre de concessions	Nombre de ménages	Population totale du village	Nombre d'hommes	Nombre de femmes	Nombres d'enfants (0 à 14 ans)	Nombre de personnes vivant avec un handicap
Nombre							

I.3 Infrastructures du village

Infrastructures	Nombres	Etat	Bailleurs, ONG, Projets....
Ecole			
CSPS			
CEG /Lycée			
Forages			
Autres (Centre des jeunes, de formation professionnelle, Maison de la femme)			

I.4 Leadership des ressortissants

Votre village a-t-il des fils ou des filles « bien placés » dans l'administration de l'Etat, dans le secteur privé ou autres ?

Si oui, citez-en les plus visibles

Nom et prénom	Profession	Fonction	Service/Lieu d'exercice	Contact

Lequel de ces fils ou filles vous a soutenus dans la réalisation des infrastructures et quelle était la nature de cet appui ?

Nom et prénom	Infrastructure	Nature de l'appui

II. ASSAINISSEMENT

II.1 Partenaires du village en Hygiène et assainissement

Quelles sont les structures qui interviennent en matière d'hygiène et assainissement dans le village ?

Structures/ projets	Type d'intervention	Contact

II.2 Compétences locales du domaine de l'assainissement

Existent-ils des acteurs locaux (maçons, hygiénistes...) dans votre village ? Si oui, compléter le tableau ci-dessous.

Types d'acteurs	Equipement en matériel de construction de latrines (Oui/non)	Formation en technique de construction de latrine (Oui/non)	Nom et contact	Observations

II.3 Utilisation des latrines publiques dans le village (école, CSPS....)

Existe-t-il des latrines publiques dans le village ?

Lieux	Nombre de blocs de latrines	Nombre de cabines par bloc	Type de latrines	Etat		Fonctionnalité	Financement (bailleur)
				Propreté	structure		
Ecole 1							
Ecole 2							
Ecole 3							
CSPS							
Marché							
Gare							
Lieux de culte							
Autres							

Observation générale :

II.4 Utilisation des latrines privées dans le village

Existe-t-il des latrines dans les concessions de votre village ?

Types	Nombre total	Nombre fonctionnel	Financement
VIP			
Ecoson			
SanPlat			
Traditionnel			

II.5 Défécation en plein air

En dehors des latrines, où les habitants de votre village défèquent-ils ?

.....

Selon vous, sur 10 personnes, combien défèquent en plein air ?.....

Quels sont les inconvénients liés à la pratique de la défécation en plein air ?.....

.....

Quels risques ou difficultés spécifiques la défécation en plein air a-t-elle pour les femmes et les jeunes filles ?

.....

.....

Faites-vous un lien entre la défécation en plein air et l'état de santé des personnes de la communauté ?

.....

Si oui, lequel ?

.....

.....

Citez trois maladies courantes qui affectent les populations de votre village.....

.....

.....

II.6 Rôle du leader dans l'accès du village à l'assainissement total

Selon vous, pourquoi de nombreux ménages ne disposent pas de latrines ?

.....

Quel rôle pensez-vous que le fils ou la fille bien placé (nommez le) peut-il jouer en faveur de l'accès de votre village à l'assainissement ?

.....

.....

.....

Quel message avez-vous à lui lancer ?

.....

.....

III. TEMOIGNAGES

Pouvez-vous raconter une anecdote en relation avec le manque de latrines vécue par vous-mêmes ou une de vos connaissances ?

.....

.....

.....

Annexe 10 : Questionnaire adressé aux responsables du CSPS

Guide d'entretien de collecte d'informations sur l'Etat d'assainissement adressé aux responsables du CSPS dont relève le village.
--

Date de l'entretien :

Nom et prénom de l'agent enquêteur :

I. IDENTIFICATION

Nom du CSPS :

Nom et prénom de l'enquêté :

Fonction :

II. INFORMATIONS GENERALES SUR LE CSPS

Nombre d'agents :

Services :

Nombres de villages couverts :

Moyenne des consultations par mois :

Principales causes de consultations au CSPS :

.....
.....
.....
.....

Le CSPS dispose-t-il de latrines ? Si oui, combien ?

.....

Nombre de latrines fonctionnelles.....

III. ASSAINISSEMENT

Quelles sont les maladies les plus fréquentes liées au manque d'assainissement dans le village ?

.....
.....

.....
.....
.....

Quel est le taux de prévalence des maladies liées au manque d'assainissement et d'hygiène dans le village ?

.....
.....
.....
.....

Quelles catégories de personnes ces maladies affectent-elles le plus?

.....
.....
.....
.....

Selon vous, quelles sont les actions urgentes à envisager dans le cadre d'un assainissement total du village ?

.....
.....
.....
.....
.....

Guide d'entretien de collecte d'informations sur l'Etat d'assainissement adressé aux responsables de l'école primaire du village.

Date de l'entretien :

Nom et prénom de l'agent enquêteur :

I. IDENTIFICATION

Nom de l'école:

Nom et prénom de l'enquêté :

Fonction :

I. INFORMATIONS GENERALES SUR L'ECOLE

Nombre d'enseignants :

Nombre de classes :

Nombres de villages couverts :

Effectif total des élèves :

Effectif total des filles :

Effectif total des garçons :

L'école dispose-t-elle de latrines ? Si oui, combien

Type de latrines :

Fonctionnalité :

II. Fréquentation des élèves

Quel est le taux d'absentéisme dans votre école ?

Quelles en peuvent être les raisons ?

Quelles sont les maladies courantes évoquées par les élèves ou les parents ou les infirmiers qui justifient ces absences ?.....

.....

.....

Quelle appréciation faites-vous de la prévalence des maladies liées au manque d'hygiène et d'assainissement dans le village ?

.....

.....

.....

.....

Quels liens faites-vous entre les maladies liées au manque d'hygiène et d'assainissement et le taux d'absentéisme des élèves ?

.....

.....

.....

.....

Selon vous, quelles sont les actions urgentes à envisager dans le cadre d'un assainissement total du village ?

.....

.....

.....

.....

