

Library
IRC International Water
and Sanitation Centre
Tel.: +31 70 30 889 80
Fax: +31 70 35 899 64

UNE EVALUATION SUR LE FONCTIONNE-
MENT DES POMPES A EAU ET LEURS
COMITES, DANS TROIS VILLAGES
A BURKINA FASO

Les unités des Etudes de Femmes et les Etudes d'Aménagement et de
Consommation
Université Agronomique de Wageningen, Pays-Bas

août, 1991
Marleen de Kok

824-BF-9039

AVANT PROPOS

Ce rapport est le résultat d'une recherche doctorale de 5 mois (17 janvier 1991 jusqu'à 21 juin 1991) dans le cadre de mes études à l'Université Agronomique de Wageningen, Pays-Bas. La recherche a été faite pour le Projet Hydraulique Villageoise de la Boucle du Mouhoun, un projet financé par le Directeur Général de la Coopération International des Pays-Bas (DGIS) et supervisé par le bureau d'étude, IWACO de Pays-Bas. Concernant l'Université la recherche a été faite pour les unités des études de Femmes et des études d'Aménagement et de Consommation.

Hélas le temps de mes études était limité par voie de conséquence le rapport ne contient pas d'élaboration profonde de quelques parties de recherche. Et les résultats de la deuxième question de recherche seront élaborés dans un autre rapport supplémentaire à cause de cette raison.

Ensuite je voudrais remercier toutes les personnes qui m'ont aidé avec cette recherche et ce rapport. Premièrement tous les villageois des villages Ouarakuy, Néména et Kansara, spécialement les femmes de ces villages et les interprètes OUERESSE Kanou, TIAWARA Christophe et ZONOU Simeon. Les séjours dans les villages étaient très agréables et sans leur aide la recherche n'aurait pas été possible.

A Dédougou je voudrais remercier spécialement le directeur du projet PARFADNAM Séni, le coordinateur Gellius CREMERS, le chef de la section Animation KOURA Maïmouna et tous les chauffeurs qui m'ont transporté aux villages. Le remerciement spécial est pour Inez FERNIG, pour son hospitalité, son amitié et son aide avec ma recherche pendant mon séjour à Dédougou.

Aux Pays-Bas Joan WOLFFENSBERGER et Carja BUTIJN sont remerciées pour leur support et leurs conseils pendant les derniers mois de mes études. Peter SPIERENBURG est remercié pour son support et ses améliorations de la langue française.

Marleen de Kok
août, 1991

ISBN 9039
824 BFM091

RESUME

Le projet Hydraulique Villageois de la Boucle du Mouhoun exécute ses activités dans la région Mouhoun au nord-est du Burkina Faso. Depuis 1980 le projet a construit des pompes à eau et des puits modernes dans les villages où la situation de l'eau est pénible. Maintenant la quatrième phase est exécutée.

Au début de cette phase le projet veut faire une évaluation générale sur le fonctionnement de la pompe à eau et du comité de point d'eau et l'utilisation (hygiénique) de l'eau dans le ménage et l'hygiène autour de la pompe. Quatre points d'attention sont donnés par le projet pour évaluer dans un échantillon représentatif des villages dans la région. Ils sont:

1. Les structures d'entretien et d'utilisation;
2. Le recrutement de capital pour l'entretien et les réparations;
3. La connaissance et l'exécution des mesures hygiéniques;
4. L'usage et la collecte de l'eau.

Concernant le temps disponible dans une recherche de cinq mois, on a choisi pour élaborer et tester une méthode d'évaluation dans trois villages dans la région avec les questions de recherche:

1. Comment est-ce que la pompe du projet et la structure autour de la pompe (le comité de point d'eau) fonctionnent dans quelques villages dans la région du Mouhoun? Comment est l'utilisation (hygiénique) de l'eau dans les ménages et l'hygiène autour de la pompe?
2. Quelles méthodes de recherche sont importantes pour une évaluation à grande échelle dans le futur?

Pour répondre à ces questions, la première question de recherche est divisée en trois parties. Le fonctionnement du comité de point d'eau, le fonctionnement de la pompe et l'utilisation (hygiénique) de l'eau dans le ménage et l'hygiène autour de la pompe. Sur la base des références concernant la théorie du ménage et de l'évaluation et les recherches/évaluations déjà faites dans le projet, les indicateurs pour les trois parties sont formulés.

Les indicateurs sont élaborés aux méthodes de la recherche. On a choisi les enquêtes fermées, pour avoir plus d'uniformité, et les observations à la pompe et pendant les enquêtes dans les ménages. Trois villages ont été choisis pour tester la méthode d'évaluation. Après chaque village la méthode est reconsidérée et si c'était nécessaire elle était changée.

Dans tous les villages le groupe ethnique principal est le Bwaba. Les villages sont situés dans la province de la Kossi, ils n'ont pas plus de 800 habitants et ils ont une seule pompe. On a choisi des villages avec différentes âges de la pompe afin de tester les plusieurs différents sortes de questions dans la période. La situation de l'eau diffère entre les villages.

Les résultats de la recherche des trois villages sont comparés.

Les comités de point d'eau ne fonctionnent pas selon les critères du projet. Les tâches des membres et le travail du comité ne sont pas exécutés comme le projet leur avait expliqué. Notamment la cotisation, l'administration de la cotisation et la tenue des réunions. Pourtant les activités du comité sont bien exécutées dans deux villages, mais pas à la manière proposée par le projet. Ces activités sont exécutées mieux si la pompe occupe une place importante dans le village.

La pompe est utilisée le plus intensivement s'il n'y a pas de sources d'eau alternatives dans le village et si la distance entre les ménages et la pompe n'est pas grande. Les femmes des villages apprécient la pompe, parce qu'elles disent que la qualité et la quantité de l'eau dans le village a augmenté.

Dans aucun village les personnes puisent au moins vingt litres de l'eau à la pompe par personne par jour, la quantité que le projet veut atteindre. La distance entre la pompe et les ménages d'un kilomètre au maximum, qu'est un autre objectif le projet veut attendre, est presque réalisée dans les villages.

L'hygiène autour de la pompe dépend du fonctionnement du comité. Dans les villages où les comités fonctionnent bien, l'hygiène autour de pompe est bien.

L'hygiène dans le ménage, concernant l'utilisation du savon et l'utilisation et l'existence d'assainissement laisse à désirer. Les latrines sont presque néantes, il n'y a pas suffisamment de douches et il n'y a pas beaucoup de savon non plus.

Les résultats concernant l'utilisation de l'eau ne sont pas valables pour les élaborer exactement.

L'utilisation de l'eau n'est pas suffisamment hygiénique pour garantir que l'amélioration de la qualité de l'eau de la pompe peut améliorer aussi la santé des membres du ménage.

Les résultats de la recherche des trois villages sont la base pour l'élaboration de la méthode d'évaluation pour le projet.

Les questions et les observations concernant l'utilisation (hygiénique) de l'eau dans le ménage ne sont pas tellement valables ou n'ont plus de la priorité dans le projet. Ainsi cette partie de la recherche a été éliminée.

Les observations à la pompe sont importantes mais prennent beaucoup de temps, peut-être une diminution des jours est une solution.

A mon avis le projet doit réfléchir encore sur les normes pour le placement d'une pompe dans un village ou doit approfondir les études de milieu pour mieux connaître la situation du village concernant l'eau et les besoins du village.

Concernant les résultats des habitudes de l'utilisation hygiénique de l'eau, une extension de la santé est nécessaire pour garantir une amélioration de la santé dans les ménages. Sinon l'objectif du projet "améliorer la santé des habitants de la région" ne peut pas réussir.

TABLE DE MATIERES

AVANT PROPOS

RESUME

TABLE DE MATIERES

1. Introduction	1
1.1 La description du projet	1
1.1.1 La région du projet	1
1.1.2 Le projet général	1
1.1.3 Les constructions des forages et des puits	2
1.1.4 La formation des comités de point d'eau	3
1.1.5 L'organisation du projet	4
1.2 La situation de recherche	5
1.3 La composition du rapport	6
2. Points de départ de la recherche	7
2.1 L'Introduction	7
2.2 Les points de départ	7
2.2.1 Les points de départ personnels	7
2.2.2 Le modèle de ménage	8
2.2.3 Les femmes et les projets hydrauliques	11
2.3 L'élaboration des questions de recherche	12
2.3.1 Théorie général de l'évaluation	12
2.3.2 L'évaluation du projet hydraulique	13
2.3.3 Les évaluations déjà faites dans/pour le projet	14
2.3.4 Conclusions pour la recherche	15
3. Méthode de recherche	18
3.1 Les instruments	18
3.2 L'ordre des activités de recherche	18
3.3 Le choix des villages	19
3.4 La planification des activités	20
3.5 La traduction	20
4. Description des villages	21
4.1 Introduction	21
4.2 La description	21
5. Le fonctionnement du comité	25
5.1 La composition et les tâches du comité	25
5.1.1 La composition du comité	25
5.1.2 Les tâches du comité	26
5.2 L'entretien technique et hygiénique de la pompe	26
5.2.1 L'entretien technique	26
5.2.2 Les règles hygiéniques et de l'utilisation de la pompe	27
5.3 Le financement de la pompe	28
5.3.1 La réglementation de la cotisation	28
5.3.2 L'appréciation de la cotisation	29
5.3.3 La contrôle des finances des cotisations	29
5.3.4 La tenue des réunions du comité	30
5.4 Le fonctionnement du comité en général	30
5.4.1 La formation et les activités du projet et le	

fonctionnement du comité	30
5.4.2 Les problèmes du comité	31
5.4.3 L'influence des femmes dans le comité	32
5.5 L'engagement des villageois avec le comité	32
5.5.1 La connaissance des membres du comité	32
5.5.2 La connaissance des tâches du comité	33
5.5.3 L'historique du choix des membres du comité	33
5.5.4 La connaissance du travail du comité	34
5.5.5 La collaboration entre le comité et les vil- lageois	34
5.6 Conclusions du chapitre	34
6. Le fonctionnement de la pompe	36
6.1 L'engagement des villageois, des membres du comité et du délégué avec la pompe	36
6.1.1 L'historique de l'installation de la pompe	36
6.1.2 L'historique des pannes	36
6.2 L'utilisation quantitative de l'eau de la pompe	37
6.2.1 Les quantités d'eau cherchées à la pompe	37
6.2.2 Le pourcentage de ménages qui fréquentent la pompe	38
6.2.3 La fréquence des visites à la pompe	39
6.2.4 Les périodes d'attente à la pompe	40
6.2.5 La distance entre la pompe et les ménages	41
6.3 L'utilisation qualitative de la pompe	42
6.3.1 L'utilisation de la pompe	42
6.3.2 Les conflits à la pompe	42
6.3.3 L'appréciation de la technologie de la pompe	43
6.3.5 L'appréciation sociale de la pompe: les améliorations après l'installation	44
6.4 Conclusions de chapitre	45
7. L'utilisation (hygiénique) de l'eau et l'hygiène autour de la pompe	47
7.1 L'hygiène autour de la pompe	47
7.1.1 L'existence de super-structure	47
7.1.2 L'application des conseils hygiéniques	47
7.2 L'utilisation (hygiénique) de l'eau dans le ménage	47
7.2.1 Les manières de transport	47
7.2.2 L'utilisation de l'eau par activité	48
7.2.3 L'existence et l'utilisation d'une douche et d'une latrine	50
7.2.4 L'existence et l'utilisation d'un stockage pour l'eau à boire	50
7.2.5 L'utilisation de savon	51
7.2.6 L'utilisation de l'eau chaude	51
7.2.7 La connaissance des maladies liées à l'eau sale	51
7.3 les conclusions de chapitre	52
8. Discussion	53
8.1 Introduction	53
8.2 La première question	53
8.2.1 Le fonctionnement du comité de point d'eau	54
8.2.2 Le fonctionnement de la pompe	55

8.2.3 L'utilisation (hygiénique) de l'eau dans le ménage et l'hygiène autour de la pompe	56
8.3 La deuxième question	57
8.3.1 L'introduction	57
8.3.2 Les instruments	57
8.3.3 Le choix des villages	58
8.3.4 La traduction	59
8.3.5 La méthode d'évaluation pour le projet	59
9. Conclusions et recommandations	61
9.1 L'introduction	61
9.2 Les conclusions de la première question de recherche	61
9.3 Les conclusions de la deuxième question de recherche	62
9.4 Recommandations	62

GLOSSAIRE
REFERENCES

ANNEXE I	i
ANNEXE II	ii
ANNEXE III	iii
ANNEXE IV	iv
ANNEXE V	v
ANNEXE VI	vi
ANNEXE VII	vii
ANNEXE VIII	ix
ANNEXE IX	xi
ANNEXE X	xvi
ANNEXE XI	xxxvi
ANNEXE XII	xxxxix

1. Introduction

1.1 La description du projet

1.1.1 La région du projet

La région d'exécution du projet est la région du Mouhoun, dans le Nord-Ouest du Burkina Faso tout près de la frontière avec Mali (annexe I). La région est divisée en trois provinces, la Kossi, le Sourou et le Mouhoun. La superficie de la région est environ la même que les Pays-Bas (M. Marseille et H.J. van Genderen, 1985). Chaque province a un capital; pour le Sourou, c'est Tougan, pour la Kossi c'est Nouna et pour le Mouhoun c'est Dédougou. Dédougou est le capital où la base du projet est située. Le nombre d'habitants compte 925.000 (estimé) et les ethnies importantes sont les Bwaba (les Bobo), les Marka (les Daphing) et les Samo (Rapport d'avancement, 1990). Depuis quelques ans il y a une immigration des Mossi dans la région, qui sont originaires du plateau Mossi au Nord du Burkina Faso (D. Klaver, 1989). Aussi quelques Peulh sont immigrés dans la région.

La région est située dans la zone du Sahel avec une pluviosité entre 600 mm par ans au nord et 1150 mm par ans au sud de la région (van Dijk dans M. Marseille et H.J. van Genderen, 1985).

1.1.2 Le projet général

Le projet Hydraulique Villageois de la Boucle du Mouhoun (avant Volta Noire) a commencé en 1980 avec les constructions des forages et des puits dans la région du Mouhoun. Le projet est une coopération bilatérale entre le Directeur Général de la Coopération Internationale des Pays-Bas (DGIS) et le Ministère de l'Eau de Burkina Faso. Depuis 1980 jusqu'à 1990 le projet a été supervisé par DGIS en collaboration avec l'Association Néerlandaise d'Assistance au Développement (SNV). Depuis juin 1990 le bureau d'études, IWACO de Pays-Bas, supervise le projet. IWACO s'occupait déjà des études hydrogéologiques pour fixer les possibilités des implantations pour les forages.

Le projet Hydraulique Villageoise est exécuté dans un cadre national nommé "Programme National de l'Hydraulique Villageoise (1979)". Ce programme a deux objectifs (Document du projet, 1986):

1. La construction des points d'eau permanentes dans les villages avec plus de 100 habitants et/ou garantie l'accessibilité sur 10 litres de l'eau par personne par jour dans une distance de deux kilomètres du point d'eau.
2. A long terme la garantie des 25 litres de l'eau par personne par jour en 1990.

Dans ce cadre le projet a commencé avec la construction de 320 forages et 529 puits qui était réalisée en 1985, la fin des premières deux phases du projet (Document du projet, 1986). Depuis 1985 jusqu'au début de la quatrième phase 489 forages et 470 puits ont été construits (Document d'exécution du projet, 1991). Le nombre des comités de point d'eau est maintenant 347. En annexe II un image avec les points d'eau réalisés et prévus est donné.

Pour la quatrième phase, 1990-1993, le projet a les objectifs suivantes (Rapport d'avancement, 1990):

1. La construction de 300 forages et de 50 puits dans la région
2. Garantir l'eau permanente de 20 litres par personne par jour dans une distance d'un kilomètre.
3. Le développement d'un cadre institutionnel pour la gestion et l'entretien des points d'eau.
4. Le renforcement de la DREAU (Direction Régionale de l'EAU).

Les objectifs à long terme sont (Rapport d'avancement, 1990):

1. L'approvisionnement en eau potable en quantité et qualité suffisante en tenant compte des effets socio-économiques et des effets sur la santé des bénéficiaires et sur l'environnement.
2. La promotion du développement des organisations et des structures pour la gestion et la maintenance des points d'eau modernes dans les villages de la Boucle du Mouhoun afin de réaliser la pérennité de l'approvisionnement en eau potable.

1.1.3 Les constructions des forages et des puits

Chaque campagne (la période de septembre jusqu'à juillet) les villages dans la région peuvent faire une demande pour un point d'eau. Ces demandes doivent être déposées à la préfecture de leur département. Les demandes sont examinées et ceux qui agissent sur une situation pénible de l'eau et où le critère d'un forage par 350 personnes est rempli, peuvent gagner un nouveau point d'eau.

A la suite des premières sélections une étude de milieu (étude socio-économique; des autres points d'eau, des différents groupes ethniques, des produits agricoles etc.) est exécutée dans ces villages. Auparavant l'étude de milieu était utilisée pour examiner les contraintes sociales concernant la construction possible d'un forage ou d'un puits. Basé sur l'étude de milieu et un sondage d'essai on décidait si le village pouvait avoir un forage ou un puits. Maintenant l'étude de milieu a moins d'accent.

Le sondage est fait sur une des sites choisis par le géohydrologue du projet. Le village peut faire le choix entre les sites possibles. Si le sondage d'essai est positif le choix pour un puits ou une pompe doit être fait par les villageois.

Pour construire un puits les villageois doivent aider avec le travail de creusage, rassembler le sable, le gravier et les pierres nécessaires pour la construction de puits, donner 6 sacs ciment et 15.000 CFA¹ au projet et donner repas et toit à l'équipe du puits. Pour la pompe les villageois doivent rassembler le sable, le gravier et les pierres pour le socle de la pompe. Le ciment est donné par le projet. Pour obtenir une pompe le village doit payer 75.000 CFA au projet, avec l'argumentation que le don

¹. 100 CFA = ± 70 ct.

augmenterait l'engagement avec la pompe.

1.1.4 La formation des comités de point d'eau

Avant l'installation de la pompe et la construction du puits un comité de point d'eau est créé pour la pompe ou le puits. Un animateur du projet aide le village avec le choix des membres du comité et donne quelques conseils concernant la composition du comité. Ces conseils sont pour le comité de pompe:

1. Il faut avoir au moins deux femmes dans le comité.
2. Chaque groupe ethnique doit être représenté dans le comité.
3. C'est sensé que les personnes dans le comité n'ont pas une autre fonction importante dans le village, comme secrétaire du Comité Révolutionnaire ou le président du groupement, contre l'entrelacement des intérêts dans le village.
4. Les fonctions président, trésorier, secrétaire comptable, deux mécaniciens villageois et deux surveillants doivent être présents dans le comité (au moins 7 personnes).
5. Le secrétaire comptable doit pouvoir lire et écrire la langue française.

Pour le comité de puits:

1. Il faut y avoir au moins une femme.
2. Le comité doit compter au moins 4 personnes, parmi lesquelles une femme qui surveille le puits. Les autres membres doivent entretenir le puits et surveillent l'hygiène autour du puits. Les membres des deux comités ne doivent pas voyager beaucoup, pour garantir un comité stable. Les tâches par comité sont données dans l'annexe III.

Les responsabilités du comité de pompe sont plus nombreux que ceux du comité de puits. La responsabilité du comité de puits est notamment le recrutement des matériels pour la construction du puits et son entretien. Pour le comité de pompe les responsabilités sont plus à long terme; le financement, l'entretien et la direction de la pompe pour garantir que la pompe restera en fonctionnement (réparations, changer les pièces nécessaires etc.) (D. Klaver, 1989).

Pour les comités de pompe le projet organise une formation. Dans la formation du projet on explique les tâches de chaque membre du comité et pratique avec le secrétaire comptable et le mécanicien villageois comment ils doivent exécuter leurs tâches dans le comité (resp. le remplissage des cahiers, le démontage de la pompe, etc.). Les tâches des membres du comité sont décrites dans l'annexe IV. Les animateurs du projet qui donnent cette formation, expliquent à chaque membre ses tâches dans le comité et donnent quelques conseils et tuyaux pour avoir un bon fonctionnement du comité:

1. Organiser les réunions de comité régulièrement.
2. Renseigner les villageois sur la situation financière du comité.
3. L'argent dans la caisse est seulement pour les affaires de pompe et ce n'est pas possible de le prêter à quelqu'un.

4. La caisse doit être séparée des autres caisses dans le village.
5. Formuler quelques règles pour l'utilisation de la pompe et l'hygiène autour de la pompe.

Le projet a quelques conseils de l'hygiène autour de la pompe, ces conseils sont décrits dans annexe V. Le projet donne aussi quelques possibilités concernant la collecte de la contribution pour la pompe, le comité décide finalement sur la possibilité à utiliser dans le village (D. Klaver, 1989).

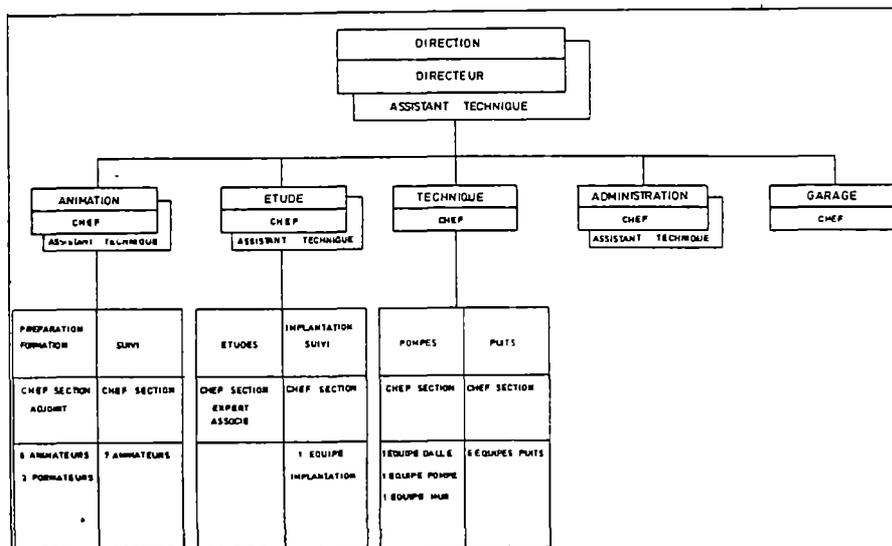
Le projet choisit de chaque dix mécaniciens villageois un mécanicien rural qui suit une formation suivante concernant la réparation de la pompe. Le projet lui donne les clés et les autres moyennes pour réparer les pompes dans sa région (à peu près 7 pompes). Les règles pour le mécanicien rural sont données dans l'annexe VI.

1.1.5 L'organisation du projet

Depuis la troisième phase l'organisation du projet n'a pas tellement changé. La direction est formée par un directeur général burkinabe et un coordinateur néerlandais (d'IWACO). En suit il y a cinq services (voire image 1.1);

- La section étude qui fait les études hydrologiques.
- La section technique qui assiste les constructions des forages et des puits.
- La section animation. La section est divisée en deux parties. La Section de la Préparation et de la Formation avec 10 animateurs et un chef. Cette section fait le premier contact avec les villages par l'exécution d'une étude du milieu. Après les animateurs expliquent les activités et les règles du projet, aident avec le choix de la site pour l'implantation, aident avec le choix des membres du comité et s'occupent de la formation pour les membres du comité. L'autre section est la Section Suivi avec 6 animateurs qui suivent les comités de point d'eau après un an de leur formation. Maintenant la section animation est en train d'organiser une méthode de suivie pour les comités de point d'eau qui fonctionnent bien. Chaque section a un responsable et est guidée par un chef du service et un assistant technique d'IWACO.
- La section de gestion. Cette section s'occupe de la gestion des bâtiments, du secrétariat, du magasin et de la comptabilité.
- La section de garage, où on entretient les voitures et les machines de projet.

Image 1.1: L'organigramme du projet Hydraulique Villageoise



Totalement il y a 129 personnes qui travaillent dans le projet Hydraulique Villageoise, parmi lesquels a peu près 50 personnes qui travaillent au bureau. Parmi ces 50 personnes il y a quatre homologues néerlandais, un coordinateur, deux assistants techniques, tous d'IWACO, et un expert bilatéral (DGIS). La reste des personnes sont des Burkinabes.

Maintenant un Cellule de Coordination est formé par le Ministère de l'Eau pour renforcer la Direction Régionale de l'Eau (DREAU) à Dédougou, qui doit prendre à sa charge le projet après la fin du financement de DGIS.

1.2 La situation de recherche

Le projet a construit jusqu'à maintenant ± 959 points d'eau et créé 347 comités de point d'eau. Pour avoir une image des résultats des interventions du projet une évaluation des pompes à eau et de leurs comités dans la région est proposée par la section Animation. Avec ces données on peut avoir une vue générale du fonctionnement des pompes à eau et de leurs comités. Aussi les données peuvent améliorer le travail du projet dans le futur.

Une évaluation d'utilisation des pompes est important parce que depuis le début du projet il y a été des évaluations des comités de point d'eau et sur les pannes des pompes, mais une évaluation d'utilisation des pompes à eau n'a pas été exécutée systématique. Spécialement la bonne utilisation des pompes à eau est une condition pour l'augmentation de la santé dans la région, l'objectif à long terme du projet.

La section Animation s'intéresse donc à savoir dans quelle

mesure les pompes à eau et les comités fonctionnent selon les objectifs du projet. Aussi elle s'intéresse à la réalisation des attentes et des objectifs des villageois. La section Animation a formulé quatre points d'attention pour évaluer les fonctionnements:

1. Les structures d'entretien et d'utilisation;
2. Le recrutement de capital pour l'entretien et les réparations;
3. La connaissance et l'exécution des mesures hygiénique;
4. L'usage et la collecte de l'eau (IWACO, 1990)

Premièrement le projet a voulu une évaluation dans 20 villages, mais à cause de manque du temps on a changé le but de cette évaluation dans une évaluation d'essai pour élaborer et tester une méthode d'évaluation dans trois villages dans la région. Avec cette méthode une évaluation à grande échelle des villages peut être exécutée dans le futur par les animateurs du projet.

Selon les idées du projet et les possibilités dans le cinq mois de la recherche les deux objectifs de recherche sont formulées:

1. Faire une évaluation du fonctionnement de la pompe à eau et du comité de point d'eau², ainsi que de l'utilisation hygiénique de l'eau dans le ménage dans quelques villages de la région du Mouhoun.
2. A partir de cette évaluation élaborer un questionnaire, à être appliqué à un grand échantillon de villages dans le futur, sur le fonctionnement des points d'eau et de leurs comités.

1.3 La composition du rapport

Le rapport établi en suit. Dans chapitre deux les points de départ de la recherche sont discutés. Ce sont le cadre théorique, une image des évaluations et des recherches faites dans le projet et l'élaborations des questions de recherche.

Ensuite la méthode de recherche est expliquée dans chapitre trois. Les résultats sont divisés à quatre chapitres. Dans le chapitre quatre la description des villages est donnée. Les résultats concernant le fonctionnement du comité sont présentés dans chapitre cinq. Dans chapitre six les résultats concernant le fonctionnement de la pompe est donnée et dans chapitre sept celles de l'utilisation (hygiénique) de l'eau et l'hygiène autour de la pompe.

La discussion et les conclusions suivent dans les derniers chapitres huit et neuf.

². à partir de maintenant le comité de pompe sera nommé le comité de point d'eau ou le comité.

2. Points de départ de la recherche

2.1 L'Introduction

Dans le paragraphe 1.2 on a discuté la situation et les objectifs de la recherche. A partir des objectifs on peut formuler deux questions de recherche.

1. Comment est-ce que la pompe du projet et la structure autour de pompe (le comité de point d'eau) fonctionnent dans quelques villages dans la région du Mouhoun? Comment est l'utilisation (hygiénique) de l'eau dans les ménages et l'hygiène autour de la pompe.
2. Quelles méthodes de recherche sont importantes pour une évaluation à grande échelle dans le futur?

La deuxième question suit de la première. Sur la base de l'information rassemblée dans les villages on peut aboutir à l'élaboration d'une méthode d'évaluation concernant le fonctionnement du comité et de la pompe et l'utilisation (hygiénique) de l'eau.

Comment les questions doivent être répondues dans la recherche dépend des points de départ personnels et la théorie sur le sujet de la recherche.

Dans ce chapitre on discute premièrement les points de départ (paragraphe 2.2). Ils comprennent les points de départ personnels, la théorie de ménage et la théorie concernant les femmes et les projets hydrauliques. Les points de départ forment la base pour l'élaboration des questions de recherche (paragraphe 2.3). Elle comprend la théorie générale de l'évaluation, l'évaluation du projet hydraulique, les évaluations déjà faites dans/pour le projet et les conclusions pour la recherche.

2.2 Les points de départ

2.2.1 Les points de départ personnels

Faire une recherche dans le Tiers Monde doit satisfaire des mêmes conditions générales que la recherche aux Pays-Bas ou en Europe. La recherche doit être utilisable pour le groupe cible et elle doit contribuer à la science en générale. Dans ce cas le groupe cible est premièrement le projet Hydraulique Villageoise. Le projet a demandé une évaluation sur le fonctionnement de la pompe et son comité de point d'eau dans la région d'exécution du projet. Le deuxième groupe sont les villageois, qui ont intérêt aux résultats de l'évaluation.

La contribution pour la science c'est la partie de la recherche sur l'élaboration d'une méthode d'évaluation utilisable pour le projet hydraulique.

Les conditions spécifiques pour faire la recherche étaient pour la faire au niveau de ménage et les femmes. Notamment ce sont elles qui travaillent notamment avec l'eau (voir aussi 2.2.3) et

le ménage est la première société sociale où les femmes fonctionnent. Les positions de force entre les membres du ménage sont les facteurs les plus importants qui influent les activités des femmes.

Dans la recherche le ménage doit occuper une place importante et notamment les femmes dans les ménages.

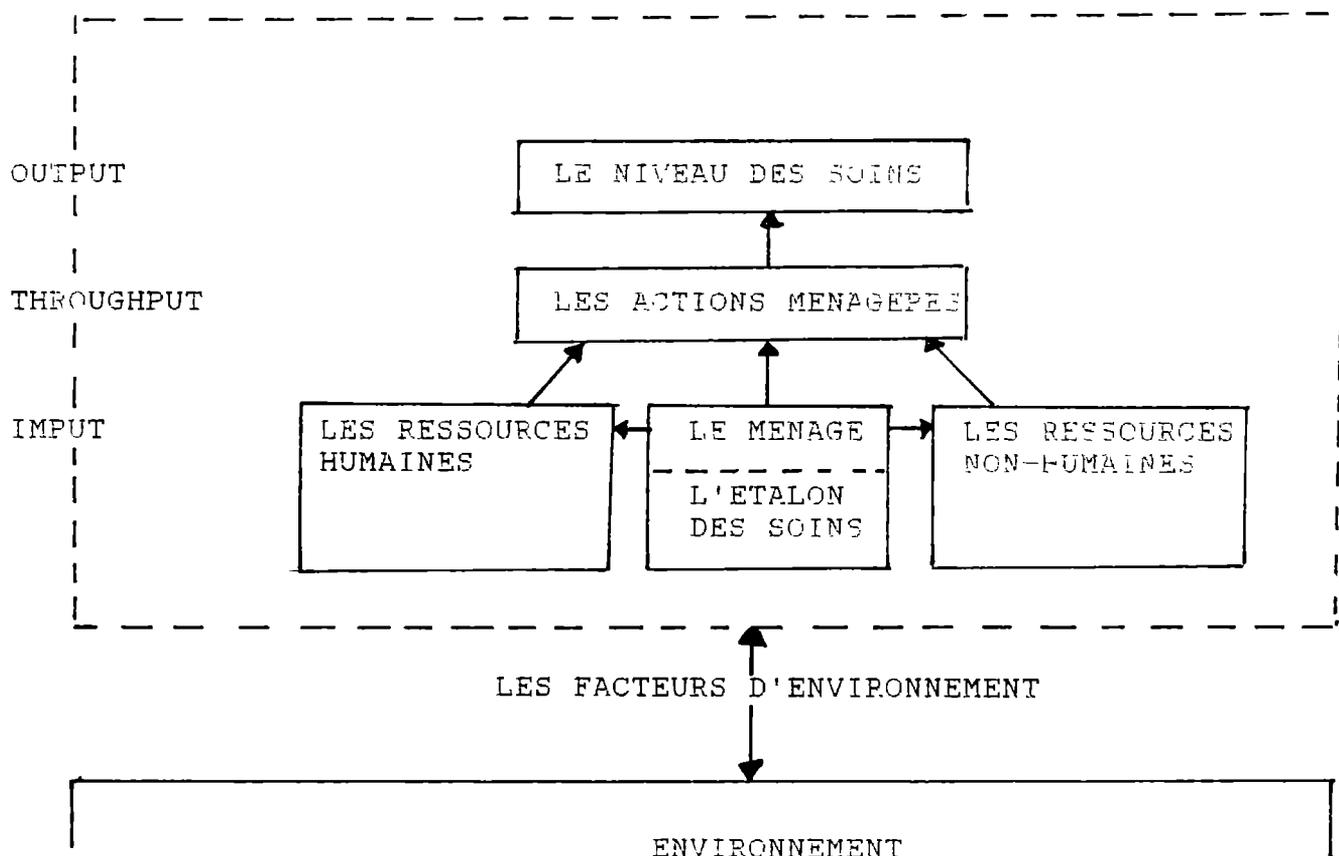
Les implications théoriques de ces points de départ sont discutés dans paragraphe 2.2.2, le modèle de ménage et paragraphe 2.2.3, le rôle des femmes.

2.2.2 Le modèle de ménage

Dans la théorie le ménage est défini comme l'unité sociale portant un ménage commun, c.a.d. une ou plusieurs personnes ayant une série d'activités communes pour prendre soin ou d'être pris en charge (A. Zuidberg dans J. Reinders, K. Ubaghs, 1990, Hardon-Baars dans I. Bosch, 1989). L'unité sociale est définie par quelques critères comme les liens de famille, la résidence et les activités communes du ménage. Mais souvent les groupes définis par des critères différents ne sont pas les mêmes. Actuellement la définition du ménage est basée sur les activités ménagères communes. On définit comme ménage, une unité des personnes qui font une activité ménagère ensemble (L. Fresco et S. Spijkers-Zwart dans D. Klaver, 1989). Dans la recherche présente le critère pour la définition du ménage est l'unité sociale des personnes qui mangent ensemble.

Les actions ménagères forment le facteur le plus important dans un ménage. Ces activités sont exécutées pour optimiser le bien-être des membres du ménage concernant la nourriture, l'habillement et le soin interpersonnel. Les activités sont possible au moyen des ressources disponibles. Dans un schéma le ménage est visualisé (A. Hardon-Baars, 1988).

Figure 2.1: Le modèle de ménage selon Hardons-Baars.



Ce modèle est appliqué pour analyser les problèmes de logement, spécialement dans les pays de Tiers Monde. L'explication plus élaborée est donnée dans l'annexe VII. On peut utiliser le modèle aussi pour analyser les problèmes d'eau potable et d'assainissement, parce que l'utilisation de l'eau est une de ces actions ménagères importantes pour optimiser le bien-être dans le ménage.

Ci-dessous le modèle est appliqué sur l'utilisation de l'eau dans le ménage.

"L'OUTPUT"

L'OUTPUT est définie comme le résultat des actions ménagères sur le niveau des soins ou le bien-être. L'utilisation de l'eau (de la pompe) est une action ménagère qu'un projet hydraulique veut augmenter et améliorer, pour que la santé des membres du ménage soit améliorée. La santé et/ou le bien-être peut améliorer grâce à une diminution des maladies, mais aussi par suite d'une économie de temps ou de force pour les femmes. Ensuite on peut penser à une amélioration de la situation d'habitation, les relations entre les villageois et plus de possibilités pour faire les activités économiques avec de l'eau (p.ex. la préparation du beurre de karité).

"le THROUGHPUT"

Le "THROUGHPUT" est défini comme les actions faites pour et par les membres d'un ménage, dans la situation quotidienne. Les actions sont dirigées à la satisfaction des besoins matériels et à créer des conditions pour satisfaire des besoins immatériels avec l'utilisation des ressources disponibles. Le but des actions ménagères c'est de créer un bien-être amélioré (A. Hardon-Baars, 1988).

"l'INPUT"

L'INPUT définit les actions ménagères. Il est formé par les ressources humaines et non-humaines, le ménage et l'étalon des soins.

L'installation de la pompe dans un village est influencée premièrement par les facteurs de l'environnement. Les aspects naturels, physiques et sociaux de l'environnement influencent le choix des sites pour l'implantation du point d'eau directement. P.ex. le chef du village qui a une position importante dans le village veut le nouveau point d'eau tout près de sa maison, ou à cause de la situation physique un site au centre du village est impossible.

Les facteurs d'environnement peuvent influencer l'utilisation de l'eau dans le ménage aussi. Ces facteurs sont:

1. les services
 2. les mesures/la façon/ la planification
 3. la technologie
- ad 1. Les services peuvent influencer la connaissance concernant l'utilisation hygiénique de l'eau.
- ad 2. La politique du gouvernement influence les stratégies hydrauliques et comme ça l'utilisation de l'eau de la pompe aussi (J. Reinders, K. Ubaghs, 1990).
- ad 3. Si la pompe est mal construite et n'arrive pas à remplir les attentes des villageois, on n'utilise pas optimalement le point d'eau.

La composition, la position socio-économique des membres (spécialement les femmes), les tâches/rôles ("gender") et le cycle de vie des membres du ménage, ont des effets sur l'acquisition des ressources humaines et non-humaines. P.ex. les femmes sont notamment les personnes qui puisent l'eau à la pompe, mais souvent elles n'ont pas l'accès sur les ressources non-humaines comme une charrette pour rendre le puisage plus facile.

L'étalon des soins est définie par les facteurs culturels, influence encore les tâches/rôles des membres du ménage.

Les ressources humaines p.ex. les aptitudes, la main-d'oeuvre et la connaissance des membres du ménage influence aussi l'utilisation de l'eau dans le ménage. P.ex. la connaissance sur l'utilisation hygiénique de l'eau peut influencer la manière d'utilisation de l'eau dans le ménage ou l'utilisation de savon.

Les ressources non-humaines p.ex. l'équipement/l'outillage pour le puisage de l'eau peuvent être acquises pour accélérer

rapidement et comme ça, peuvent influencer la quantité d'eau puisée.

Le ménage est en interaction avec l'environnement. Les autres ménages et les structures départementales, régionales et nationales se trouvent dans l'environnement. Ainsi le modèle de ménage peut être utilisé pour analyser ou pour systématiser les effets d'un nouveau point d'eau sur les ménages dans le village. Ces effets sont influencés par l'utilisation du nouveau point d'eau. Dans le modèle il y a suffisamment d'attention pour les femmes, parce que tous les membres jouent un rôle important dans le ménage. Les rôles/tâches des femmes dans les pays de Tiers Monde sont pour la plupart séparées de ceux des autres membres du ménage.

2.2.3 Les femmes et les projets hydrauliques

Les femmes sont traditionnellement celles qui collectent et utilisent l'eau dans les pays de Tiers Monde (C. Butijn, 1990; C. van Wijk, 1985, INSTRAW, 1984). Elles choisissent où, comment, par qui et pour quelle activité l'eau est collectée. Le choix est déterminé de l'un côté par le temps disponible et la force limitée des femmes, de l'autre côté par la qualité, la quantité et la fiabilité de la source d'eau. Les critères les plus importants pour le choix de la source sont les aspects économiques (moins de temps, moins d'énergie), les aspects de la qualité de l'eau (le goût, l'odeur, la couleur, l'état trouble et la température) et les aspects concernant les relations sociales (l'interdiction de puiser l'eau à quelques points, les relations entre les femmes; l'information informelle). Les femmes préfèrent les points d'eau qui demandent le moins d'énergie et de temps et qui sont fiables. Fiable c.a.d. la possibilité au point d'eau de puiser autant d'eau qu'on veut et que l'eau est d'une bonne qualité (Chr. van Wijk, 1985).

Concernant la situation de la santé, les femmes jouent une rôle importante aussi, parce que ce sont les femmes qui sont responsable pour l'hygiène ménagère et l'éducation des enfants. Elles soignent les membres du ménage s'il y a quelqu'un qui est malade et elles enseignent les membres du ménage concernant l'hygiène personnelle. Ce sont les femmes aussi qui décident combien d'eau doit être puisée pour le ménage et donc quelle quantité est disponible pour l'hygiène. Le choix pour la source d'eau, la quantité d'eau et leur manière d'utilisation de l'eau dans le ménage influence pour cette raison la santé des membres du ménage.

L'opinion des femmes concernant l'utilisation et la collecte de l'eau est donc importante pour évaluer le fonctionnement des points d'eau et les effets de l'amélioration de la situation de l'eau pour la santé (C. van Wijk, 1985).

Les femmes sont les bénéficiaires les plus importantes des projets hydrauliques, à condition qu'elles participent dans le

projet (INSTRAW, 1984). La participation est l'engagement du groupe cible dans les phases de décision, d'exécution, de direction et d'évaluation du projet pour qu'il ait d'influence un pouvoir dans ces phases et qu'il ait des rendements du projet. Les rendements peuvent être matériels ou immatériels (E. van Walsum dans K. Kingma, 1987).

Les rendements matériels suivent directement de l'amélioration de la situation de l'eau. Ils résultent p.ex. dans une diminution de charge pour la femme et une économie de temps, si le point d'eau est plus proche que les autres points d'eau. Les effets peuvent être suivis par une amélioration de la santé à cause de la raison mentionnée ci-dessus et l'augmentation de la qualité de l'eau.

Les rendements immatériels suivent de la supposition que la participation peut améliorer la position des femmes par une augmentation de leur autonomie. Par autonomie on peut entendre, que les femmes ont de l'espace de sorte qu'elles ont plus de pouvoir de leur propre vie et de leur corps auprès des autres personnes et structures dans la société (G. Thomas dans K. Kingma, 1987). L'augmentation d'autonomie peut réussir au moyen d'une augmentation d'accès et de pouvoir sur le travail, sur la possession et sur les positions d'influence.

Les améliorations des projets hydrauliques ne sont pas les mêmes pour chaque femme. Elles dépendent de la position socio-économique (la position de mariage de la femme, de l'âge et des différences de culture entre les femmes) (C. van Wijk, 1985, INSTRAW, 1984).

2.3 L'élaboration des questions de recherche

2.3.1 Théorie général de l'évaluation

Evaluer est décrit directement comme: "donner une valeur aux résultats" (J. Reinders, K. Ubaghs, 1990). Ces valeurs sont:

- L'efficacité, si les objectifs de projet sont atteints, pourquoi les objectifs sont atteints ou pourquoi ils ne sont pas atteints.
- La signification, si les résultats de projet ont contribué aux buts de développement et
- L'efficacité du projet, si les bénéfices justifient les dépenses du projet (W. Arriëns, 1982).

D. Dusseldorp et K. Zijderveld (1987) citent plusieurs fonctions différentes d'évaluation. Les fonctions importantes pour le projet Hydraulique Villageois sont de montrer et de gouverner. C.a.d. elles doivent analyser les activités qui ont réussi dans le passé pour faire mieux dans le futur et analysent les possibilités de faire continuer le projet dans la direction proposée ou pour ajouter des objectifs et/ou des buts.

Un tel instrument d'évaluation peut aider le projet à l'identification des points positifs et négatifs dans la planification, l'exécution ou/et les résultats des activités du projet et l'objectif du projet.

C'est nécessaire de faire une évaluation sur les phases différentes dans le cycle du projet pour obtenir une continuation des interprétations en temps de la planification, de l'exécution et des résultats au projet. Les trois phases sont: l'évaluation ex-ante (en temps de la planification), l'évaluation moyenne terme (en temps de l'exécution du projet) et l'évaluation ex-poste (après le projet) (D. Dusseldorp, K. Zijderveld, 1987).

Pour la recherche présente seulement une évaluation moyenne terme est possible, quoique dans quelques villages le projet a déjà fini avec son exécution de sorte que une évaluation ex-poste soit aussi possible.

2.3.2 L'évaluation du projet hydraulique

L'évaluation des projets hydrauliques a l'intention d'analyser notamment les conséquences du projet sur la santé des utilisateurs des nouveaux points d'eau ou d'assainissement amélioré. Exemples de ces évaluations sont décrites dans Cairncross et al, 1980 et Schultzberg, 1982. Les conditions pour une amélioration de la santé sont:

- l'augmentation de la quantité de l'eau
- l'amélioration de la qualité de l'eau potable
- les points d'eau doivent donner l'eau d'une qualité sauvée
- le traitement de l'eau usée d'une façon sauvée.

Si les points d'eau améliorés fonctionnent selon les conditions on choisit des indicateurs de santé. Souvent ce sont les indicateurs comme les parasites intestinaux, l'anthropométrie et la diarrhée. Maintenant ces évaluations ne sont plus faites fréquemment parce qu'il est impossible de trouver les relations causales entre un point d'eau amélioré et/ou l'assainissement amélioré et une amélioration de la santé parmi les personnes qui l'utilisent (C. van Wijk, 1990). Souvent les indicateurs utilisés ne sont pas seulement liés à l'eau contaminée ou une situation d'assainissement médiocre. Par exemple la diarrhée et l'anthropométrie sont aussi liés à la qualité de la nutrition. Ensuite ces évaluations sont trop occupées avec l'amélioration de la qualité de l'eau, mais souvent on a éprouvé que la qualité de l'eau d'un nouveau point d'eau (p.ex. une pompe) est bonne (sans pollution par les microbes), mais quand l'eau est arrivée dans le ménage l'eau a la même pollution que l'eau d'un ancien point d'eau (M. Marseille, H.J. van Genderen, 1985; V. Koch, M. de Kok, 1990).

Il est mieux de concentrer cette évaluation sur l'utilisation de l'eau dans le ménage. Comme ça on peut détecter les contraintes de l'utilisation hygiénique de l'eau et définir des points de départ possibles pour l'amélioration de la santé.

Les deux méthodes d'évaluation de Cairncross et de Schultzberg donnent quelques bonnes options pour formuler une évaluation des projets hydrauliques. Schultzberg distingue quelques indicateurs importants pour analyser la situation d'utilisation des points d'eau. Si les points d'eau fonctionnent bien et s'ils sont bien utilisés, la première condition pour une évaluation des effets sur la santé est remplie. Ces indicateurs sont:

1. Le fonctionnement des (nouveaux) points d'eau améliorés;
 - La quantité de l'eau
 - La qualité de l'eau
 - La fiabilité des points d'eau et
 - la distance entre les ménages et les points d'eau.
2. L'utilisation des points d'eau;
 - Le pourcentage des ménages qui utilise les points d'eau
 - Combien d'eau est utilisée et pour quelles activités.

Cairncross distingue aussi ces indicateurs mais ajoute aussi les aspects d'exécution et d'entretien, de finance, de direction et de dessin.

2.3.3 Les évaluations déjà faites dans/pour le projet

Depuis le début du projet il y avait des évaluations dans et pour le projet. Elle ont été faites par les collaborateurs du projet, le CESA0 et les étudiants stagiaires. De ces évaluations on a pris les résultats importants pour utiliser dans l'élaboration/le développement a formation des enquêtes. Dans ce paragraphe les points importants sont discutés.

Le projet a fait des évaluations/recherches pour examiner le fonctionnement des comités, la continuation des pompes Volanta et les pannes des pompes(D. Klaver, 1989; Document du projet, 1985; M. Smeets, 1986). La dernière évaluation du fonctionnement des comités de point d'eau est faite au moyen d'une Réunion de Grille (RG). La RG est faite en coopération avec le comité de point d'eau par une méthode d'auto-évaluation. Les points d'évaluation sont présentés dans annexe VIII

Le CESA0 a fait une évaluation des comités de point d'eau en 1986 dans 25 villages dans la région. Les point d'attention ne diffèrent pas beaucoup des points de la Réunion de Grille; la cotisation, la composition du comité, les tâches des membres du comité et les réunions du comité S. Bassolet, N. Kiendrebeogo, 1986).

Des étudiants stagiaires ont fait des recherches dans le projet depuis 1985. De six étudiants un rapport est présent avec leurs résultats. Une étudiante a fait une évaluation sur le fonctionnement de six comités de point d'eau, spécialement les différences entre les comités avec seulement des membres féminins et les comités qui ont des membres féminins et masculins (R. Janssen, 1988). Les autres étudiants ont fait des recherches sur les effets de santé d'une amélioration de la situation de l'eau (M.Marseille et H.J. van Genderen, 1985), une recherche sur la participation des femmes et la connaissance des mesures de la santé dans un village (K.Kingma, 1987), une recherche sur l'influence de l'amélioration de la situation de l'eau sur le budget de temps des femmes en saison sèche (M.Loof, 1988), une recherche sur cet influence en saison pluvieuse (I.Bosch, 1989) et une recherche

sur l'amélioration du système d'épargne pour les pompes à eau (D.Klaver, 1989).

Les conclusions concernant l'utilisation (hygiénique) de l'eau et le fonctionnement du comité de point d'eau et de la pompe on peut trouver dans annexe IX.

2.3.4 Conclusions pour la recherche

La première question de recherche est divisée en trois parties;

1. Le fonctionnement du comité de point d'eau;
2. Le fonctionnement de la pompe;
3. L'utilisation (hygiénique) de l'eau dans le ménage et l'hygiène autour de la pompe.

On a formulé pour chaque partie des points d'attention ou bien des indicateurs. On les a basé sur les points d'évaluation de Cairncross et de Schultzberg et les évaluations et la recherche qui ont été faites dans et pour le projet.

Le fonctionnement du comité de point d'eau sera examiné par les indicateurs suivants.

Premièrement les indicateurs qui déterminent le fonctionnement selon les conseils du projet concernant la composition et les tâches du comité.

Ensuite les indicateurs de l'entretien technique et hygiénique de la pompe. C'est l'application des règles hygiéniques et de l'utilisation de la pompe conseillée par le projet ou le comité et l'application de l'entretien technique selon les normes imposées par le projet.

Le financement de la pompe est examiné sur les points de l'application de la réglementation autour de la cotisation formulée par le projet et/ou le comité, l'appréciation et la contrôle des finances de la cotisation.

Ensuite la tenue des reunion du comité de point d'eau est un indicateur.

La relation entre les activités du projet (p.ex. la formation des membres du comité) et le fonctionnement du comité, les problèmes du comité et l'influence des femmes dans le comité sont les indicateurs pour le fonctionnement du comité en général.

Dernièrement les indicateurs concernant l'engagement des villageois avec le comité. Ce sont la connaissance des membres, des tâches et le travail du comité de point d'eau, l'historique du choix des membres et la collaboration entre le comité et les villageois.

Le fonctionnement de la pompe sera examiné par les indicateurs suivants.

Premièrement l'engagement des villageois, des membres du comité et du délégué avec la pompe, en examinant la connaissance concernant l'historique de l'installation de la pompe et ses pannes.

Ensuite l'utilisation quantitative de l'eau de la pompe est

examinée concernant les quantités d'eau cherchées à la pompe, le pourcentage de ménages qui fréquentent la pompe, la fréquence des visites et les périodes d'attente à la pompe et la distance entre la pompe et les ménages.

Dernièrement l'utilisation qualitative de la pompe est examinée concernant la manière d'utilisation de la pompe, les conflits à la pompe, l'appréciation de la technologie de la pompe, le choix des sources d'eau et l'appréciation sociale de la pompe.

L'utilisation hygiénique sera examinée par les indicateurs concernant l'utilisation (hygiénique) de l'eau dans le ménage et l'hygiène de la pompe.

L'hygiène autour de la pompe est examinée par les indicateurs, de l'existence de super-structure autour de la pompe et l'application des conseils hygiéniques donnés par le projet.

L'utilisation (hygiénique) de l'eau dans le ménage est examiné au moyen d'indicateurs; les manières de transport de l'eau, l'utilisation de l'eau par activité, l'existence et l'utilisation d'une douche, d'une latrine et d'un stockage pour l'eau à boire. Ensuite l'utilisation de savon, l'utilisation d'eau chaude et la connaissance des maladies liées à l'eau sale.

Pour une image des indicateurs et leurs questions, leurs points d'observations et les formuliers d'enquête on voit l'annexe X.

Pour la deuxième question la méthode de recherche sera essayée dans quelques villages dans la région d'exécution du projet. Dans le village les questions et les observations seront essayées par les poser et les exécuter auprès de plusieurs personnes ou groupes. Les différentes personnes/groupes sont le comité de la santé villageois (CSV), le délégué du village, le comité de point d'eau et les femmes dans les ménages.

Le comité de point d'eau et la pompe Volanta se trouvent dans l'environnement du ménage. L'existence de ces deux parties de l'environnement a l'influence sur les actions ménagères dans le ménage, spécialement les activités de l'utilisation (hygiénique) de l'eau.

Pour obtenir une image valable, la recherche est faite à deux niveaux. Au niveau de l'environnement du ménage (structure villageoise) et au niveau de ménage. Parce que les deux niveaux sont liés, les réponses peuvent être contrôlées et comparées. Par là les résultats peuvent indiquer la relation entre le ménage et l'environnement, qui détermine responsable pour le fonctionnement du comité, le fonctionnement de la pompe et l'utilisation (hygiénique) de l'eau dans le ménage.

Concrètement les deux niveaux sont au niveau de la structure villageoise: le délégué, le comité de point d'eau et le comité de la santé villageoise et au niveau de ménage; les femmes des ménages.

Une hypothèse dans ce cas est:

- l'information donnée par les personnes directement engagées à la pompe ou le village (le comité de point d'eau, et le délégué du village) est plus valable que celle donnée par les personnes dans le ménage (dans ce cas-ci les femmes).

3. Méthode de recherche

3.1 Les instruments

Pour rassembler l'information nécessaire il y a des instruments utiles comme les observations et les enquêtes.

Les observations peuvent être choisies dans le cas où les enquêtes ne sont pas suffisamment valables et/ou comme contrôle pour les réponses données dans les enquêtes. Dans la recherche, l'observation est utilisée pour mesurer la quantité d'eau puisé à la pompe et l'utilisation hygiénique de l'eau et l'hygiène autour de la pompe. On a choisi une période d'au moins deux jours d'observations pour avoir une image valable de la situation à la pompe (Cairncross et. al, 1980). Ensuite pendant les interviews et les promenades etc. dans le village on a observé les activités, qui sont importantes pour les indicateurs.

Les enquêtes sont utilisées pour rassembler l'information sur d'autres indicateurs. On a choisi l'enquête avec les questions fermées, parce que une condition du projet était de faire une enquête qui pourrait être élaborée simplement avec l'ordinateur. Avec les questions fermées la codification des réponses est plus facile. Une autre raison c'est que les réponses des questions fermées sont plus uniformes. Ainsi il est possible que l'interprétation des réponses est la même pour chaque enquête.

Les catégories interviewées au niveau de village sont: le délégué du village, le comité de point d'eau, les membres à part du comité et le comité de la santé villageoise. Au niveau de ménage ce sont les femmes dans un échantillon des ménages. Pour choisir l'échantillon des ménages un recensement est fait à travers des chefs de familles dans le village. On demande pour tous les ménages par famille, combien de personnes il y a dans le ménage, la relation avec le chef de famille et le nombre des femmes (les mères, les femmes de fils et les femmes de chefs) dans le ménage. De ces ménages, les ménages les plus différentes sont choisis. Le choix est basé sur le nombres de personnes, l'âge du chef du ménage, le nombre de femmes dans le ménage et les différents groupes ethniques. Ensuite on a choisi une femme par ménage pour faire l'enquête avec elle. L'échantillon choisi par là approche un échantillon représentatif des femmes du village.

3.2 L'ordre des activités de recherche

Dans ce paragraphe les activités de recherche sont décrits. Les activités sont exécutées dans le village en ordre de présence comme ci-dessous. C.a.d. les activités 1 à 3 fonctionnent comme introduction dans le village. Pour les questions ou les points d'attention on voit l'annexe IX.

1. Une enquête avec le délégué du village, pour savoir la situation générale du village, pour poser quelques questions concernant la pompe et le comité et pour connaître tous les différents chefs de familles dans le village.

2. Une enquête avec tous les chefs de familles pour savoir tous les chefs du ménage avec le nombre des personnes et des femmes dans le ménage.

Après cette enquête l'échantillon de ménage est choisi pour faire l'enquête profonde avec une des femmes du ménage.

3. Une enquête aux ménages dans l'échantillon concernant les sujets démographiques, socio-économiques et la consommation d'eau.
4. Une enquête avec le comité de point d'eau avec des questions concernant le fonctionnement du comité et de la pompe.
5. Ensuite une enquête avec tous les membres du comité à part avec des questions concernant les tâches spécifiques des différents membres du comité.
6. Une enquête avec les agents de santé du CSV, pour poser quelques questions concernant leur travail et spécifiquement la sensibilisation concernant l'utilisation hygiénique de l'eau.
7. Les observations auprès de la pompe. Les observations sont faites durant deux/trois jours pour enregistrer toutes les personnes qui viennent à la pompe, le temps d'arrivée, le nom de chef de ménage, la quantité d'eau pour combien de personnes et le temps de départ. Avec ces données on peut analyser l'utilisation quantitative de la pompe pendant les deux/trois jours.
8. Les enquêtes d'utilisation de l'eau dans les ménages. Les ménages sont visités deux fois par jour pour demander combien d'eau les femmes ont puisé à la pompe ou au puits et combien d'eau elles ont utilisé pour quelles activités ce jour. Dans le dernier village cette enquête est faite seulement une fois par jour, mais directement après le jour d'observation à la pompe.
9. Les enquêtes avec une des femmes dans l'échantillon de ménage. Les questions concernent l'utilisation hygiénique de l'eau, le fonctionnement du comité et le fonctionnement de la pompe. Les femmes sont visitées deux fois pendant deux jours différents.

3.3 Le choix des villages

Vu le temps disponible la recherche pourrait être faite dans trois villages (à peu près 3 semaines par village).

Pour faire une comparaison entre les villages il est nécessaire qu'ils se ressemblent aux plusieurs aspects. Les aspects sont les points suivants: le nombre d'habitants, l'ethnie, l'in-

frastructure et le nombre de pompes à eau. Le nombre d'habitants ne doit pas dépasser le 800 personnes, sinon ce n'est pas possible de faire la recherche dans quelques semaines. Selon la première planification de la recherche, le temps disponible pour faire une enquête dans un ménage était estimé d'une journée. Pour faire toutes les enquêtes 2 semaines de temps sont encadrés, donc 12 ménages doivent être choisis. Ces ménages doivent représenter 20% du total des ménages dans le village. Il y a environ 8 personnes par ménage, donc le village doit avoir au maximum ± 500 personnes. Le nombre de pompes est fixé sur une pompe active par village, pour rendre les observations à la pompe physiquement possible.

Une différence entre les villages doit être l'année d'installation de la pompe à eau, en supposant que les pompes et les comités qui ont été installés il y a plus de 5 ans, fonctionnent moins bien que ceux qui sont presque nouveaux.

Une hypothèse de ce choix des villages est: Si on base le choix de village sur l'âge de la pompe à eau il sera possible de construire une image du progrès du fonctionnement permanent des pompes à eau et des comités de point d'eau.

Concernant ces aspects le choix primaire est fait. A l'avis du projet le choix des villages est fait dans une seule province, ce qui est la province de la Kossi. Après le premier choix l'infrastructure et la composition des groupes ethniques sont examinées et le choix des trois villages est fait.

3.4 La planification des activités

Dans le premier village le séjour a pris une semaine plus longue que dans les autres villages, parce que c'était la première fois au terrain et la première possibilité de corriger ou/et changer la méthode de recherche. Après chaque séjour dans un village une semaine est prise pour les premières élaborations des données et le changement et/ou la correction de la méthode. En total le séjour au terrain dans les trois villages a compris 3 mois. Un mois avant le séjour de terrain était réservée pour appliquer les enquêtes, le choix des villages et les premiers visites des villages. Un mois après le séjour de terrain était réservée pour écrire le rapport.

3.5 La traduction

Comme les personnes dans les villages ne parlent pas tous le français, l'aide d'un interprète est nécessaire. Dans chaque village une personne est choisie pour être l'interprète. Il était difficile de trouver une femme du village pour la traduction des enquêtes parce que les femmes ne parlent pas suffisamment de français ou elle a peur de parler français ou elle n'a pas le temps pour être interprète. L'interprète est choisi définitivement en collobaration avec les responsables du village.

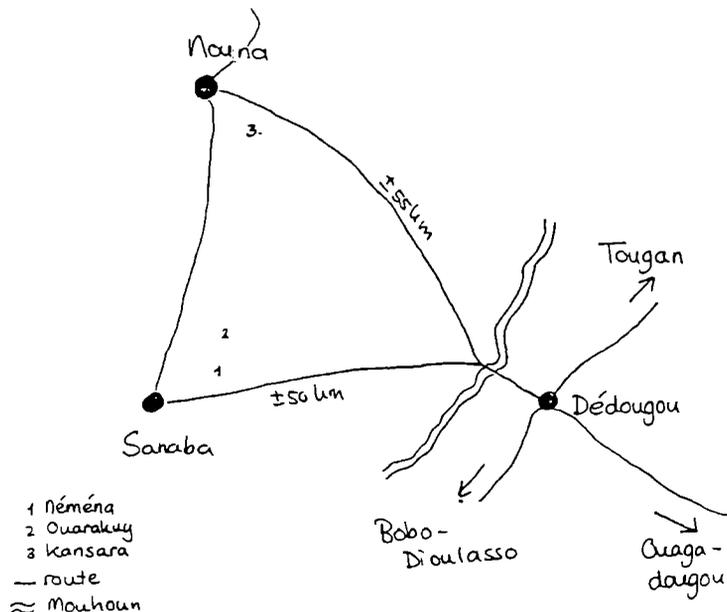
4. Description des villages

4.1 Introduction

On a choisi trois villages Bwaba, dont deux villages avec d'autres groupes ethniques aussi et un village avec uniquement les Bwaba. Tous les villages sont situés dans la province de la Kossi et sont à peu près à 10 kilomètres d'une ville (Sanaba ou Nouna). Ci-dessous une figure présente l'emplacement des trois villages dans la province.

Dans ce chapitre une description générale de ces villages est présentée. Pour une description profonde je renvoie à l'annexe XI.

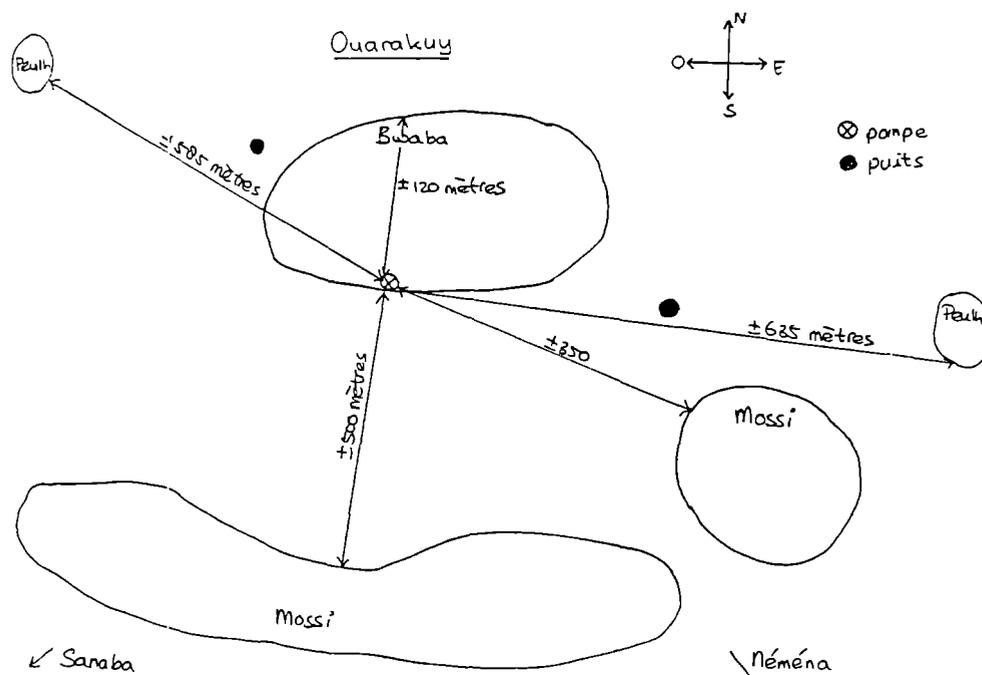
Figure 4.1: Une carte de l'emplacement des villages



4.2 La description

Le premier village choisi, Ouarakuy, est situé à 12 kilomètres au nord-est de Sanaba, dans le département de Sanaba. A ce moment on compte 401 habitants dans 62 ménages. Le village comprend aussi les groupes ethniques de Mossi, de Samo et de Peulh. Ils habitent dans trois quartiers, un quartier de Bwaba, un quartier de Mossi et un quartier de Peulh. L'agriculture autosuffisante est le mode d'être le plus important dans le village. Premièrement on cultive le mil et comme culture de rente le coton. La pompe Volanta a été installée en 1986 et il y a seulement deux puits comme points d'eau alternatifs. Une image globale du plan du village est présentée ci-dessous dans la figure 4.2.

Figure 4.2: Le plan du village Ouarakuy

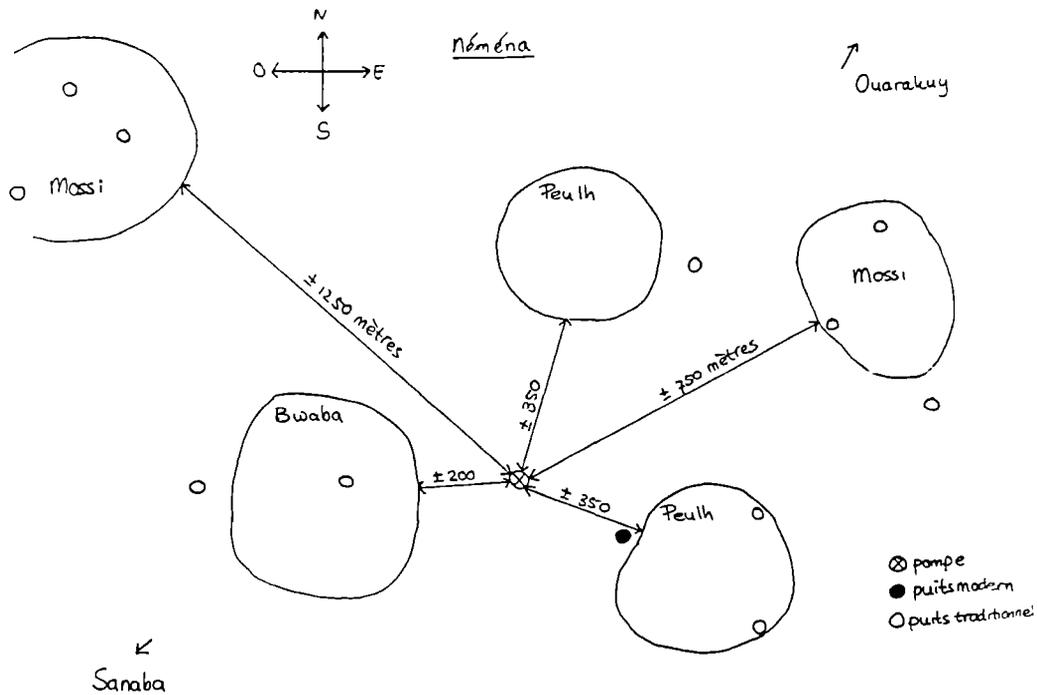


A Ouarakuy vingt femmes de vingt ménages sont choisis pour l'enquête profonde dans le ménage. Ce sont neuf femmes Bwaba, huit femmes Mossi, deux femmes Peulh et une femme Samo. En moyen les femmes ont 3.6 enfants et le nombre moyen de personnes du ménage est 9.7 personnes. Toutes les femmes Bwaba sont chrétien, les femmes Mossi sont chrétien ou musulman et les femmes Peulh et Samo sont musulman. Aucune femme soit parler le français.

Le deuxième village choisi est Néména, à 9 kilomètres au nord-est de Sanaba dans le département de Sanaba. Ce village compte 746 habitants dans 93 ménages. 221 Personnes (31,1%) du village habitent à côté du fleuve Mouhoun (à 12 kilomètres du village) pour faire du jardinage. Comme ces habitants n'ont pas de possibilité d'utiliser la pompe, ils sont exclus de la recherche.

Le village comprend aussi les groupes ethniques de Mossi, de Peulh et de Somono. Ils habitent dans 7 quartiers, 4 quartiers de Bwaba, 2 quartiers de Mossi et une quartier de Peulh. Le mode d'être le plus important est l'agriculture autosuffisante du mil. On cultive le coton comme culture de rente. Pour les habitants à côté du fleuve le maraîchage est important. La pompe a été installée en décembre 1989 et il y a 11 points d'eau alternatifs dans le village, 1 puits moderne et 10 puits traditionnels. L'emplacement de la pompe est centrale, mais parce que le village a une superficie élargie la pompe est au moyen loin des ménages. Le plan du village est présenté dans la figure 4.3.

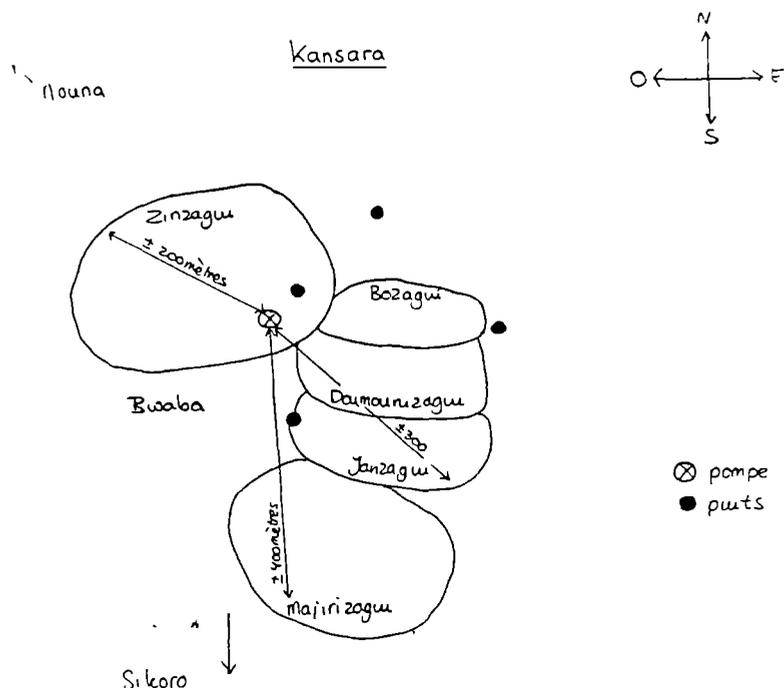
Figure 4.3: Le plan du village Néména



A Néména 12 femmes sont choisies de 12 ménages. Ce sont cinq femmes Bwaba, cinq femmes Mossi et deux femmes Peulh. Elles ont en moyen 3.5 enfants et le nombre moyenne de personnes dans le ménage c'est 9.6 personnes. Une femme Mossi et les deux femmes Peulh sont musulman, les autres femmes Mossi sont chrétien. Les femmes Bwaba sont notamment animiste, sauf une femme. Aucune femme parle le français.

Le troisième village choisi est Kansara à 9 kilomètres sud-est de Nouna, dans le département de Nouna. On compte 478 personnes dans 67 ménages. Il n'y a que le groupe ethnique de Bwaba dans le village. Ils habitent dans 5 quartiers. Le mode d'être le plus important c'est l'agriculture autosuffisante. Le produit le plus important est le mil. Le coton est cultivé aussi mais pas beaucoup. La pompe a été installée en 1985. Une année après l'installation de la pompe un mur a été construit autour de la pompe à l'initiative de l'animateur du projet. Il y a 4 autres points d'eau alternatifs, qui sont pérennes. Le plan du village est présenté dans la figure 4.4.

Figure 4.4: Le plan du village Kansara



A Kansara 12 femmes sont choisies dans 12 ménages, mais une femme ne pouvait pas finir l'enquête à cause du travail au champs (au début de la pluie), donc il reste 11 femmes. Toutes les femmes sont du groupe ethnique Bwaba. Elles ont en moyen 3.6 enfants et le nombre moyen de personnes dans le ménage est 8 personnes. Sauf une femme qui est animiste, toutes les autres femmes sont chrétien. Deux femmes ont visité l'école, respectivement 1 et 4 ans.

5. Le fonctionnement du comité

5.1 La composition et les tâches du comité

5.1.1 La composition du comité

De chaque comité le nom et la fonction des membres du comité sont demandés. Dans tableau 5.1 la composition des membres des comités sont présentés.

Tableau 5.1: La composition des membres des comités

	Ouarakuy	Néména	Kansara
Président	1	1	1
Trésorier	1	1	-
Secrétaire comptable	1	1	1
Mécanicien villageois	3	1	2(5)
Mécanicien rural	-	-	1
Surveillants	2	2	3
Membres totaux	8	6	8

Chaque comité comprend au moins deux femmes, à Kansara même trois femmes. Les femmes ont notamment la fonction surveillante mais à Kansara les femmes ont aussi les fonctions de mécanicien villageois. Le trésorier de Kansara est en voyage depuis 5 ans, le président s'occupe de sa tâche maintenant.

Les autochtones du village occupent la plupart des fonctions dans le comité. Les autres groupes ethniques ne sont pas bien représentés dans le comité.

A Ouarakuy il y a seulement un Mossi (femme) dans le comité et pas de Peulh.

A Néména il y a plusieurs Mossi dans le comité, 3 (le secrétaire, le mécanicien et la surveillante), mais il n'y a pas de Peulh.

Comme il y a seulement un groupe ethnique à Kansara la représentation des cinq quartiers est intéressante. Tous les quartiers (familles) sont représentés dans le comité.

Seulement à Ouarakuy quelques personnes du comité ont des fonctions importantes dans le village. P.ex. le secrétaire comptable est le délégué du village, les deux femmes sont resp. le président et le trésorier d'Union de Femmes Burkinabé (UFB), le trésorier est le vice-président de l'Union des Anciennes Burkinabé (UNAB) et le président est le président des Jeunes Sportifs.

Dans les autres villages les personnes du comité n'ont pas de fonctions importantes au village.

5.1.2 Les tâches du comité

On a demandé à chaque membre du comité de décrire ses tâches dans le comité.

A Ouarakuy les membres du comité ne savent pas décrire leurs tâches de manière détaillée. Les réponses sont globales, notamment celles du secrétaire comptable, le trésorier et le président (resp. "écrit tous", "garde l'argent pour les petites dépenses", s'il y a quelque chose, c'est moi pour adresser"). Les mécaniciens disent qu'ils doivent graisser et démonter la pompe de temps en temps et ils réparent la pompe, si les réparations ne sont pas difficiles. Les surveillantes pouvaient citer plusieurs tâches aussi. Elles décrivent leurs tâches comme suit; "Nous balayons autour de la pompe, en l'hivernage nous recurons le ciment avec le sable et nous gardons à la pompe pour éviter que les femmes versent l'eau partout".

A Néména les membres connaissent décrire leurs tâches le mieux, probablement parce qu'ils n'ont pas été installés longtemps et ainsi ils se rappellent encore bien.

Les membres de Kansara pouvaient décrire leurs tâches mieux que à Ouarakuy, surtout le président et les surveillants. Les surveillants ont aussi la fonction de mécanicien villageois, donc elles aident avec le démontage de la pompe et elles collectent l'argent pour la cotisation.

A Kansara il y a un mécanicien rural. Il décrit sa tâche comme "s'il y a un panne, je doit réparer". Au temps du séjour à Kansara il y avait deux pompes en panne dans deux villages dans la région de travail (6 villages avec 7 pompes) du mécanicien rural. Ainsi son travail est observé. Le mécanicien rural est très capable de faire son travail et il calcule les prix justes pour les réparations et le déplacement. Depuis son installation comme mécanicien rural il a fait 22 dépannages dans les villages.

5.2 L'entretien technique et hygiénique de la pompe

5.2.1 L'entretien technique

A Ouarakuy le volant de la pompe est facile à tourner, la pompe est bien graissée et il n'y a pas de fuites. Pour éviter des pannes, les mécaniciens font le démontage une fois par 3 semaines pour laver la pompe et voire s'il y a quelque chose qui peut se casser. Ils savent démonter la pompe. Le cylindre dans la pompe était propre (donc ils font le démontage fréquemment). Seulement les demi-anneaux sont usés, mais ils vont les changer bientôt.

A Néména la pompe n'est pas en bon état, la pompe fait beaucoup de tapage à cause de non-graissage, après le séjour la pompe n'a pas encore été graissée. Le mécanicien a dit qu'il graisse la pompe pour éviter des pannes. Il ne peut pas ouvrir la pompe, donc la pompe n'a pas été ouvert depuis une année.

A Kansara la pompe est en bon état, probablement parce qu'il

Il y a un mécanicien rural dans le village. Elle est bien graissée. Pendant le démontage les mécaniciens ont en même temps réparé une fuite. Le volant de la pompe est dur à tourner à cause du montage de la tige de raccord. Le mécanicien rural n'a pas une clé pour le changer. Pour éviter les pannes les mécaniciens disent qu'il faut graisser et démonter la pompe. Au début le démontage était fait une fois par mois, maintenant c'est une fois par deux mois. Le démontage est bien fait par les mécaniciens et les trois femmes du comité. Le cylindre dans la pompe est propre.

5.2.2 Les règles hygiéniques et de l'utilisation de la pompe

Les comités ont formulé des règles pour l'utilisation de la pompe et l'hygiène autour. Ce sont:

- A Ouarakuy: 1. Pas verser l'eau partout, sinon les porcs vont creuser des trous.
2. Pas tourner le volant avec deux personnes, sinon les tiges vont casser rapidement.
3. La proximité de la pompe est du terrain interdit aux tous animaux, parce qu'ils vont tout casser.
- A Néména: 1. Pas tourner le volant rapidement, sinon la pompe va gâter.
2. Pas laisser les boeufs marcher sur la pompe, sinon la pompe va salir vite.
3. Pas laisser les animaux tout près de la pompe, sinon ils vont casser la pompe.
- A Kansara: 1. Il est interdit de puiser l'eau de la pompe pour donner aux animaux, l'eau est seulement pour les ménages. Sinon l'eau de la pompe terminera vite ou la pompe gâtera vite.
2. Il est interdit de puiser l'eau de la pompe pour la préparation de dolo, sinon la pompe gâtera vite.

Les règles sont annoncées dans une réunion villageoise. Le comité et notamment les surveillantes sont responsables pour l'exécution des règles.

A Néména et Ouarakuy les surveillantes disent qu'il n'y a pas de problèmes avec l'application des règles.

A Kansara il y a eu des problèmes, mais avec une sensibilisation dans une réunion villageoise on est tombé d'accord sur l'application des règles. On a aussi prescrit que si une femme transgresse une règle elle doit payer 1000 CFA comme amende.

Presque tous les répondants féminins à Ouarakuy peuvent citer quelques règles pour l'utilisation de la pompe et l'hygiène autour de la pompe. Tous les trois règles du comité sont cités et aussi quelques autres concernant la saleté à la pompe. Quelques règles concernant les discussions à la pompe et l'alignement des seaux sont aussi cités. La moitié des femmes disent qu'elles formulent

ces règles elles-mêmes, mais que les surveillantes et le délégué sont veillés les règles.

A Néména sept des douze femmes connaissent quelques règles. Les règles du comité sont aussi citées, mais aussi des règles concernant jouer avec l'eau, verser l'eau partout, faire la lessive tout près et faire la toilette tout près de la pompe, parce que ça donne des maladies ou/et de l'odeur. Les femmes disent que personne n'a communiqué les règles à elles et trois de ces femmes pensent qu'il n'y a pas de responsables pour l'exécution des règles.

A Kansara seulement cinq des onze femmes connaissent quelques règles. Ce ne sont pas les règles citées par le comité. Pourtant ces règles sont citées à propos des autres questions. Les règles citées par les femmes concernent aussi les mêmes sujets que dans les autres villages. Les femmes ne savent pas qui a communiqué les règles ou qui est responsable pour l'exécution de ces règles. Pour les règles concernant l'utilisation de l'eau de la pompe pour les trois activités de la préparation du dolo, de l'abreuvement et de la production du banco, les femmes savent bien que le comité formule et fait exécuter ces règles.

Seulement à Ouarakuy on a dit qu'il y a quelqu'un qui garde la pompe, mais la chercheuse ne l'a jamais observé à la pompe. Avant à Kansara on a fermé la pompe avec un cadenas pendant la nuit, contre les voleurs. Actuellement on barre l'entrée pour la même raison.

5.3 Le financement de la pompe

5.3.1 La réglementation de la cotisation

A Ouarakuy le comité a organisé une fois une cotisation de 200 CFA (selon les femmes elle variait de 50 - 1000 CFA) qui devait être payé par chaque ménage. La cotisation était pour une petite réparation à la pompe. A partir de ce moment l'argent pour la pompe est venu de la caisse du groupement.

La plupart des femmes interviewées ne connaissent pas la personne qui a collecté l'argent pour la pompe, parce que souvent ce sont les maris qui paient pour la pompe. Treize des vingt femmes ne savent pas ce qu'on fait avec l'argent pour la pompe. Une femme donne la raison "je ne connais pas, parce que je suis une femme".

A Néména il n'y a pas encore eu une cotisation pour la pompe. Selon les femmes interviewées les raisons sont: la pompe est un cadeau pour le village, elle n'a pas été en panne encore et/ou le groupement a payé pour la pompe. Les 75.000 CFA, qu'on devait payer pour avoir une pompe, sont fournies par le groupement villageois.

A Kansara chaque année il y a une cotisation (5 fois déjà) pour rassembler les 50.000 CFA contribution par année, mais comme la pompe est souvent en panne l'argent est vite dépensé. Chaque adulte de 21 ans et plus doit payer pour la pompe. En 1990 c'était 350 CFA et cette année 500 CFA par adulte. Chaque membre du comité

rassemble l'argent dans son quartier.

Le délégué de Kansara dit que chaque année les 50.000 CFA, prescrit par le projet, sont rassemblés.

Toutes les femmes interviewées peuvent citer la dernière contribution de l'argent et disent que la cotisation est régulière, une fois par ans. L'argent est pour payer pour des pièces pour réparer la pompe. Elles le savent, parce que les membres du comité, qui collectent l'argent, le leur ont dit.

5.3.2 L'appréciation de la cotisation

Dans tous les villages les femmes pensent que l'argent pour la pompe est nécessaire parce que sans argent on ne peut pas réparer la pompe quand elle est en panne.

Comme il n'y a pas des cotisations à Néména et à Ouarakuy non plus il n'y a pas de problèmes au sujet de la cotisation.

A Kansara il y a des problèmes avec la cotisation. La récolte de l'année passée était mauvaise et la contribution de cette année était plus haute que les années passées. Ainsi il y en a des ménages maintenant qui n'ont pas payé pour la pompe. On a interdit à ces ménages de puiser l'eau à la pompe jusqu'au moment où ils auront payé. Ces sanctions sont formulées et contrôlées par le comité de point d'eau ensemble avec les villageois. EN FORCERMENT

A Kansara et Néména il y a des personnes qui puisent l'eau de la pompe dans les villages, mais qui n'habitent pas dans le village. Ces personnes ne payent pas pour la pompe, mais les femmes interviewées semblent tolérer cette situation.

5.3.3 La contrôle des finances des cotisations

Le contrôle et l'administration des finances des cotisations sont les tâches du président, du trésorier et du secrétaire comptable. La situation des finances du comité doit être présentée aux villageois.

A Ouarakuy il n'y a pas une caisse du comité de point d'eau, l'argent pour la pompe vient de la caisse du groupement villageois. Les cahiers pour l'administration des finances sont utilisés pour les autres activités. Les factures des réparations de la pompe ne sont pas là à Ouarakuy, mais selon le livre de banque et l'information du secrétaire comptable on a payé 28.900 CFA totalement pour réparer la pompe. 1986

Le président à Néména avance qu'il contrôle la caisse de temps en temps, mais il n'y a pas une caisse pour la pompe dans le village. Le secrétaire comptable connaît bien décrire sa tâche mais il n'a fait rien avec les cahiers, parce qu'il n'y avait pas des cotisations ou des réunions du comité.

Seulement à Kansara il y a de l'argent dans la caisse du comité, mais ce n'est pas beaucoup (environ 3500 CFA). Le trésorier est aussi le président et ainsi le contrôle peut être difficile. On dit qu'il n'y a pas eu des difficultés avec la gestion de l'argent dans le passé. L'administration des cahiers est bien

faite par le secrétaire comptable du comité.

Dans tous les trois villages les comités ont dit que la situation des finances de la pompe est expliquée dans une réunion villageoise.

5.3.4 La tenue des réunions du comité

A Ouarakuy on dit de réunir deux fois par mois, mais pendant le séjour on n'a pas constaté de réunions. Le sujet des réunions serait la sensibilisation des femmes et les problèmes techniques de la pompe.

A Néména il y a des réunions, mais pas régulièrement et selon le secrétaire ils ne sont pas importantes. La dernière réunion a été tenue juste avant mon séjour. On organise une réunion s'il y a une panne à la pompe (jamais passé), si la pompe doit être balayée ou pour discuter les finances de la pompe (mais l'argent vient de la caisse du groupement!).

Les réunions à Kansara ne sont pas régulières, les membres se regroupent si la pompe est tombée en panne ou si on doit cotiser.

Dans tous les villages il n'y a pas de PV's (Procès Verbal) des réunions. Seulement à Kansara il y a des contraintes pour les femmes pour aller aux réunions à cause du moment des réunions, dans le soir.

5.4 Le fonctionnement du comité en général

5.4.1 La formation et les activités du projet et le fonctionnement du comité

Les comités de point d'eau de chaque village apprécient la formation le projet donne aux membres du comité. Le comité à Ourarkuy dit que sans formation on ne saurait pas réparer la pompe.

La formation du projet a été suivie par quatre personnes du comité de Ouarakuy, les mécaniciens et le secrétaire comptable. Les autres n'ont pas suivi la formation, quelqu'un du projet les a expliqué leurs tâches. Ils pensent que la formation est importante, parce que sans formation on ne saurait pas réparer la pompe.

A Néména tous les membres du comité ont suivi la formation.

Sauf les femmes et le président du comité à Kansara tous les autres ont suivi la formation. Au temps de l'installation du comité les femmes ne étaient pas encore membres. Quant au président il a dit qu'il n'y avait pas une formation du projet spécialement pour la fonction président au moment où il est devenu membre du comité. Un animateur du projet leur a expliqué leurs tâches.

Tous les comités pensent que leur travail est important pour un bon fonctionnement de la pompe. Un comité peut vite régler les réparations, parce qu'il y a quelqu'un pour réparer la pompe.

A Ouarakuy et Kansara la tâche de la surveillance est importante aussi, pour assurer une bonne utilisation de la pompe.

Les femmes des villages pensent que le comité est important parce qu'on a des responsables et on a des possibilités pour réparer la pompe. Une femme à Néména explique l'importance comme suit: " La pompe n'est pas un cadeau, on doit garder bien".

A Ouarakuy l'animateur fait suffisamment de visites (environ 4 fois par an). Il explique tout ce qui concerne la pompe et les membres sont content de son travail pour le comité.

Comme à Néména la pompe est nouvelle, l'animateur du projet (de Préparation/Formation) est venu plusieurs fois pour donner des conseils au comité concernant l'entretien.

A Kansara on dit que l'animateur (de Suivi) du projet ne vient pas suffisamment au village (environ 2 fois par ans). Il doit venir plus souvent pour encourager les villageois, spécialement concernant la cotisation. Le secrétaire disait que "Si c'est nous qui demandons de l'argent, les villageois ne veulent pas donner, mais si l'animateur a expliqué la raison, les villageois veulent!". L'animateur surveille notamment la situation de la cotisation et donne des conseils au comité.

↳ problème w/ TRAINING ?
comité 2

5.4.2 Les problèmes du comité

Seulement à Kansara il y a eu des changements de membres du comité. Les femmes ont complété le comité après un an et le trésorier est en voyage depuis 5 ans. Le trésorier n'a pas été remplacé.

A Ouarakuy le nombre de femmes à la pompe cause des conflits et des querelles à la pompe. Parce que'elles sont nombreuses les femmes puisent avant son tour.

A Néména le comité ne rencontre pas de problèmes.

Le comité à Kansara a des problèmes avec la cotisation, parce qu'il y a souvent des ménages qui n'ont pas des moyens pour payer l'argent.

Selon les membres du comité de Ouarakuy il n'y pas de conflits entre eux.

A Kansara le secrétaire comptable dit que si quelques membres du comité sont en retard pour une réunion il y a des conflits. On les régle ensemble en discutant le problème.

On a demandé des idées pour améliorer le fonctionnement du comité à chaque membre et aux femmes de ménages.

Quelques membres du comité à Néména disent que les réunions avec les villageois, l'entretien de la pompe et l'hygiène autour de la pompe doivent améliorer.

A Kansara le président pense que la mobilisation des gens pour rassembler l'argent pour la pompe doit améliorer, parce que l'argent est nécessaire "sans l'argent il n'y a pas de l'eau, sans l'eau on ne peut pas vivre". Comme solution pour ce problème le secrétaire comptable veut commencer un champ commun pour obtenir l'argent pour la pompe. Les mécaniciens pensent que le comité doit présenter les reçus aux villageois plus souvent, l'hygiène autour

de la pompe doit améliorer et on doit bien gérer l'argent dans la caisse; "ne laisse pas bouffer l'argent". Les femmes dans le comité citent les mêmes améliorations, mais elles mentionnent aussi plus de visites de l'animateur.

Les femmes interviewées n'ont pas d'idées pour améliorer le fonctionnement du comité. Probablement elles ont peur de dire quelque chose de critique sur les membres du comité.

5.4.3 L'influence des femmes dans le comité

Tous les membres des comités pensent que les femmes sont nécessaires dans un comité de point d'eau.

A Ouarakuy le secrétaire dit que ce sont les femmes qui gâtent la pompe et c'est pourquoi c'est nécessaire qu'il y a des femmes dans le comité.

A Néména on le dit parce qu'on pense que l'eau est le travail de femmes.

Les mécaniciens villageois à Kansara disent que les femmes peuvent transmettre l'information aux autres femmes plus rapidement que les hommes du comité.

Seulement les femmes surveillantes/mécaniciens à Kansara font des activités de comité sans permission de leurs maris. Les autres femmes doivent la demander à leurs maris.

Toutes les femmes du comité pensent qu'elles ont suffisamment d'influence dans le comité, "on m'écoute" et "je peut donner des idées".

Les deux femmes de Néména disent qu'il y a des changements depuis elles sont devenues membres du comité. Une femme dit qu'elle ose parler devant un groupe et que ça "donne quelque chose pour elle". L'autre femme n'a plus peur pour donner les idées.

Toutes les femmes interviewées pensent que c'est nécessaire qu'il y a des femmes dans le comité, parce que l'eau est le travail de femmes. En plus c'est normal qu'il y a des femmes dedans, pour aider le comité et/ou pour transmettre l'information aux autres femmes dans le village.

A Kansara les femmes peuvent citer les femmes du comité le mieux. Les femmes Mossi du comité sont citées plus fréquemment par les femmes Mossi interviewées que par les autres femmes.

5.5 L'engagement des villageois avec le comité

5.5.1 La connaissance des membres du comité

Les délégués et le secrétaire de CR (Comité Révolutionnaire) peuvent citer tous les membres du comité de point d'eau. Le délégué de Ouarakuy probablement parce qu'il est membre du comité aussi. Egalement ils connaissent bien l'historique des pannes de la pompe.

Seize des vingt femmes de Ouarakuy peuvent citer au moins un membre du comité, le président et le secrétaire (le délégué du village) sont le plus souvent cités.

A Néména neuf des douze femmes peuvent citer au moins un membre du comité, dont une femme qui connaît tous les membres. Le président, le trésorier, le secrétaire et la femme Bwaba sont cités plusieurs fois.

Les membres du comité de Kansara sont le plus souvent cités par les femmes dans le ménage, neuf des onze femmes nomment au moins deux membres du comité, dont trois femmes qui peuvent citer tous les membres. Le président, le mécanicien rural et les deux femmes surveillantes sont le plus souvent cités.

Toutes les femmes des trois villages peuvent citer les noms, mais pour citer la fonction des membres c'était difficile.

5.5.2 La connaissance des tâches du comité

Dans tous les villages les tâches des mécaniciens et des femmes dans le comité sont claires et bien expliquées par les femmes.

A Néména et Ouarakuy les femmes ne peuvent pas expliquer les tâches des autres membres ou insuffisamment ou elles attribuent les tâches inexactes aux membres.

A Kansara les femmes connaissent très bien la description des tâches des membres.

5.5.3 L'historique du choix des membres du comité

Tous les comités disent que les membres sont choisis dans une réunion villageoise par tous les villageois.

Seulement à Kansara et à Ouarakuy les femmes se la rappellent. A Néména la plupart des femmes pensent que c'est le projet ou le président du groupement villageois qui les a choisis.

Les membres du comité pensent qu'ils sont choisis par les villageois, parce qu'ils ont de la confiance à eux. Seulement les réponses sont différentes.

A Ouarakuy les membres disent qu'ils "peuvent faire le travail". Le trésorier donne pour raison: "je suis vieux".

Les femmes de Ouarakuy disent qu'on a vu leur travail au village et que c'était bien. Une femme dit que le délégué est choisi parce qu'il sait écrire le français.

Les membres du comité à Néména disent que les raisons sont comme suit: Pour le secrétaire la raison était son niveau scolaire et le trésorier pense qu'il est choisi parce qu'il est né dans le village. La surveillante Mossi dit qu'elle est choisie "pour informer les autres femmes Mossi".

Les femmes à Néména ont de la confiance dans ces personnes.

A Kansara ils disent que "je suis sérieux" (les mécaniciens et le président), "les gens de village m'aiment" (le président), "je ne suis pas méchante" (une surveillante). Pour le secrétaire la connaissance de français est importante.

Les femmes de village donnent à peu près les mêmes raisons sur les mêmes questions.

5.5.4 La connaissance du travail du comité

Le travail du comité est décrit par les femmes dans les trois villages.

A Néména cinq des douze femmes ne connaissent pas le travail du comité, contrairement aux femmes des autres villages où on peut citer au moins une activité du comité.

A Kansara les femmes ont cité plusieurs fois la cotisation pour la pompe comme activité du comité.

Si la pompe est en panne au temps que les femmes arrivent à la pompe, cinq des vingt femmes à Ouarakuy vont le dire aux membres du comité.

Dans les autres villages c'est seulement une des douze ou des onze femmes qui vont le faire. Les autres femmes rentrent à la maison.

5.5.5 La collaboration entre le comité et les villageois

A Néména et Ouarakuy il n'y a pas de problèmes entre les villageois et le comité.

Le délégué de Kansara pense qu'il y a maintenant des conflits entre le comité et les villageois parce que la cotisation de l'année passée est passée difficilement vu la récolte de mil mauvaise.

Dans tous les villages les villageois aident le comité avec leurs tâches.

A Ouarakuy il y a de l'aide par les femmes ou quelques jeunes du village notamment au nettoyage autour de la pompe et au démontage de la pompe. Une femme dit que c'est le groupement villageois qui aide le comité avec le don de l'argent pour la pompe.

A Néména beaucoup de villageois ont aidé au travail de l'installation de la pompe.

A Kansara l'aide consiste en les réparations et la construction du mur autour de la pompe par quelques jeunes du village.

5.6 Conclusions du chapitre

La composition des comités de point d'eau ne satisfait pas les conseils du projet. A Ouarakuy c'est la situation la plus divergente après Kansara et Néména.

A Ouarakuy le comité ne fonctionne pas selon les conseils et les normes du projet. Malgré ça, le travail du comité est bien fait et les membres sont très engagés avec la situation à la pompe. L'entretien hygiénique et technique sont bien faits. La pompe est démontée et lavée régulièrement. L'hygiène aux alentours de la pompe est bien aussi, probablement parce que les femmes dans le village connaissent bien les règles pour l'utilisation de la pompe et l'hygiène autour de la pompe.

Il n'y a pas une cotisation régulière par ménage dans le village non plus. L'argent pour les réparations vient de la caisse du groupement. Un résultat de cette situation est que la pompe sera vite réparé quand elle est en panne.

Il n'y a pas de problèmes entre les membres du comité, les seules problèmes que le comité rencontre sont les querelles à la pompe, avec le puisage à son tour.

Les femmes du village connaissent les membres et le travail, mais elles ne peuvent pas citer les membres et le travail exactement.

A Néména les membres pourraient citer leurs tâches bien mais l'exécution des activités du comité sont presque néant. Le mécanicien ne sait pas ce que c'est son travail, il n'y a pas des réunions et le travail des surveillantes n'est pas fait ou n'est pas connu dans le village. Il n'y a pas de cotisations régulières parce que l'argent est donné par le groupement villageois. Comme à Ouarakuy le secrétaire comptable et le trésorier n'ont pas de travail.

Le travail et les membres du comité à Néména ne sont pas bien connus par les femmes dans le village, spécialement l'historique du choix des membres et la connaissance des règles du comité ne sont pas bien cités.

Le travail du comité est bien fait à Kansara, les cahiers sont bien tenus à jour, la cotisation de 50.000 CFA est rassemblée toutes les années, la pompe est bien entretenue et les réunions marchent bien aussi. L'hygiène directement autour de la pompe est bien faite, probablement à cause de la présence du mur, mais hors du mur l'abreuvoir et le puits-perdu sont négligés. Un grand problème était la cotisation l'année passée, à cause de la récolte du mil mauvaise. Quelques femmes sont interdit de venir à la pompe, parce qu'on n'a pas payé pour la pompe.

Les femmes du village connaissent les membres et leur travail dans le comité. Les règles sont connues et toutes les femmes les respectent.

Toutes les femmes des comités pensent qu'elles ont suffisamment d'influence dans le comité.

A Ouarakuy les femmes du comité ont déjà un rôle important dans le village parce qu'elles sont le président et le trésorier de l'UFB.

Les femmes à Néména pensent même qu'il y a des changements positifs après qu'elles sont devenus membres du comité. C'étaient les femmes membre du comité que les femmes dans les ménages pouvaient citer le plus. Cela peut indiquer que les femmes jouent un rôle très important dans le village après qu'elles sont devenues membre du comité.

A Kansara les femmes ont des problèmes pour assister à la réunion si elle est organisée le soir.

6. Le fonctionnement de la pompe

6.1 L'engagement des villageois, des membres du comité et du délégué avec la pompe

6.1.1 L'historique de l'installation de la pompe

Les responsables dans les villages, les délégués et les comités de point d'eau, peuvent indiquer l'exacte date d'installation de la pompe.

La plupart des femmes interviewées peuvent citer l'an exact aussi. Les femmes de Kansara et Néména pensent que c'est le projet qui a décidé que la pompe devrait venir dans le village. Au contraire, leurs comités disent que les villageois l'ont décidée. On a voulu la pompe dans les villages, parce que avant l'installation de la pompe il n'y avait pas suffisamment d'eau dans le village.

A Ouarakuy le comité et les femmes sont d'accord sur la responsabilité pour la pompe.

Dans les autres villages des réponses différentes sont donnés. Il est étonnant qu'à Néména il y a des femmes qui disent que le projet est responsable pour la pompe, parce que c'est le projet a fait cadeau de la pompe.

6.1.2 L'historique des pannes

A Ouarakuy la pompe a été en panne 5 fois selon les mécaniciens, les femmes savent qu'elle a été en panne mais ne savent pas le nombre exact. Les défauts sont les tiges cassés (2 fois), quelque chose dans le cylindre (deux fois) et la dernière fois les paliers cassés (1 fois). Deux femmes interviewées peuvent citer les défauts aussi. Les femmes disent que la réparation n'a pas duré plus de 5 jours. Au contraire le comité dit qu'une fois la pompe était en panne pendant 2 mois parce que la cotisation n'a pas marché. Depuis cette réparation le groupement villageois paye pour la pompe. Les réparations sont faites par le mécanicien rural ensemble avec les mécaniciens villageois et il n'y a pas de problèmes avec les réparations.

A Néména la pompe n'a pas été en panne depuis son installation.

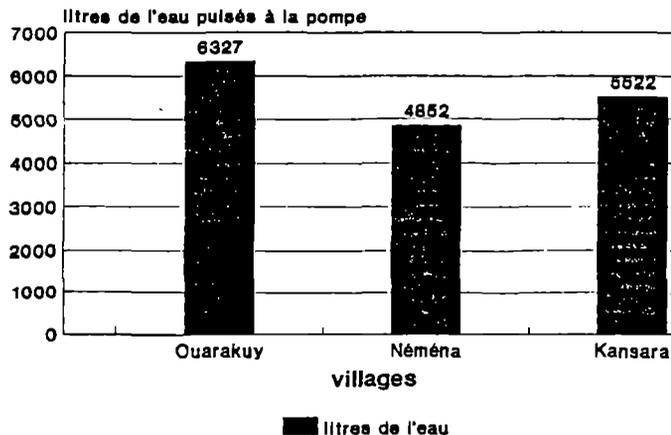
A Kansara la pompe a été en panne 9 fois selon les mécaniciens, une fois la tige de guidage et les autres fois c'étaient les tuyaux qui étaient cassés. Le mécanicien rural dit qu'elle tombe en panne fréquemment, parce que le forage est incliné. Le temps pour dépanner la pompe n'a pas dépassé deux semaines. Ce temps de dépannage dépend de l'argent dans la caisse et de la présence des pièces au dépôt. Toutes les femmes interviewées disent que la pompe a été en panne depuis son installation. Deux femmes connaissent les défauts et toutes les femmes pensent que les dépannages durent au moyen une semaine.

6.2 L'utilisation quantitative de l'eau de la pompe

6.2.1 Les quantités d'eau cherchées à la pompe

En comptant tous les seaux, les bidons, les barriques, les cuvettes et tous les autres matériels qu'on utilise pour puiser l'eau, on peut estimer la quantité d'eau puisée totale à la pompe. L'eau puisée totale est divisée par le nombre de personnes pour qui on a puisé de l'eau à la pompe. Le résultat est la quantité d'eau puisée par personne par jour à la pompe. Figure 6.1 présente la quantité d'eau puisée totale, Figure 6.2 l'eau puisée par personne par jour.

Figure 6.1: Quantité (moyenne de jours) de l'eau puisée à la pompe par village (litres par jour)

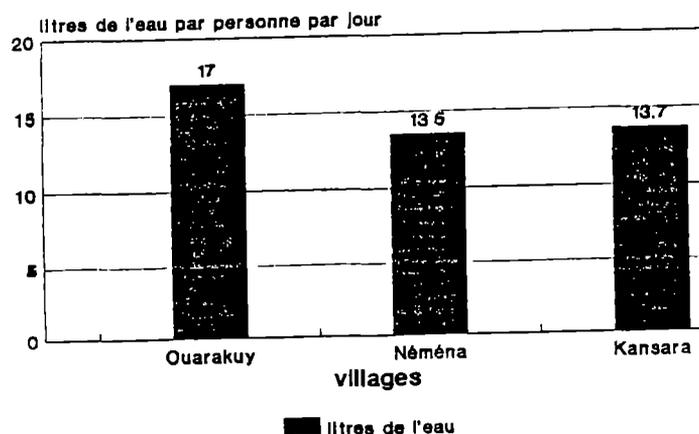


On peut retenir de la figure que la pompe à Ouarakuy est utilisée plus intensivement que les autres pompes.

A Néména la pompe n'est pas utilisée beaucoup pour les activités ménagères, mais beaucoup d'eau est utilisée pour abreuver les animaux. La plupart de ces animaux sont les boeufs et les vaches des troupeaux Peulh dans le village. Le premier jour on a donné 960 (21% de total) litres et le deuxième jour 800 (16% de total) litres aux animaux.

A Kansara il a plu avant le deuxième jour d'observation et les litres puisés à la pompe ont diminués. Les femmes disaient qu'elles utilisent l'eau de pluie pour beaucoup d'activités. C'était la première fois que les femmes dans le village ont mentionné l'utilisation l'eau de pluie.

Figure 6.2: Quantité moyenne de l'eau puisée à la pompe par personne (litres par personne par jour)



De la comparaison des deux figures on peut retenir que la quantité totale puisée par jour à Kansara est plus grande qu'à Néména, quoique la quantité puisée par personne ne diffère pas tellement. Donc on peut conclure qu'à Kansara plus de ménages fréquentent la pompe qu'à Néména.

Dans les enquêtes les comités de point d'eau disent qu'il est possible de puiser autant d'eau à la pompe qu'on veut. Les femmes par contre pensent que s'il y a beaucoup de femmes à la pompe il n'est pas possible. C'est le cas à Ouarakuy et Kansara notamment.

6.2.2 Le pourcentage de ménages qui fréquentent la pompe

Avec les données des observations à la pompe on peut calculer le pourcentage des ménages qui ont fréquenté la pompe aux jours d'observation. Ce sont les ménages qui puisent l'eau pour les activités ménagères. Les résultats de ces calculs sont données dans le tableau 6.1.

Tableau 6.1: Le pourcentage des ménages qui fréquentent la pompe aux jours d'observation par village.

	une fois		deux fois		trois fois		total	
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%
Ouarakuy	5	8.1	7	11.3	45	72.5	57	91.9
Néména	12	18.5	40	61.5	-	-	52	80.0
Kansara	7	13.4	47	67.2	-	-	54	80.6

On peut retenir de ce tableau qu'à Ouarakuy le pourcentage des ménages qui fréquentent la pompe est plus élevé. Le nombre de personnes total dans les ménages qui utilise la pompe, ne diffère pas beaucoup entre les trois villages à Ouarakuy 373 personnes, à Néména 362 et à Kansara 402 personnes.

6.2.3 La fréquence des visites à la pompe

Les figures 6.3 jusqu'à 6.5 donnent les fréquences de visites à la pompe dans les trois villages, mesurés pendant les jours d'observation.

Figure 6.3: La fréquence moyenne de visites à la pompe pendant trois jours à Ouarakuy

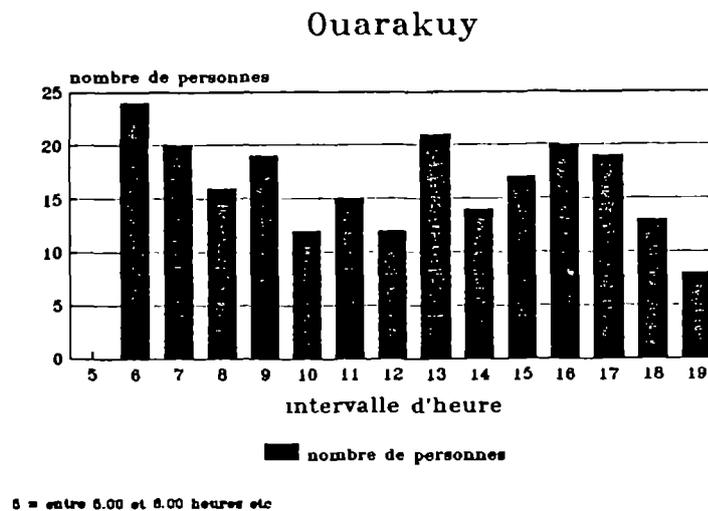


Figure 6.4: La fréquence moyenne de visites à la pompe pendant deux jours à Néména

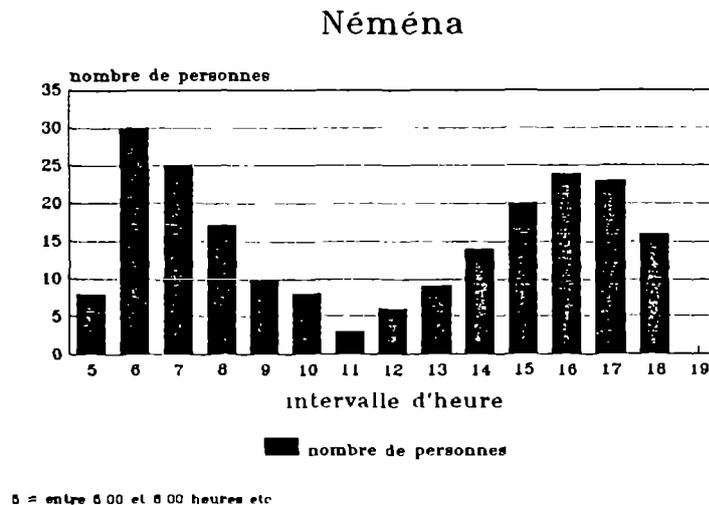
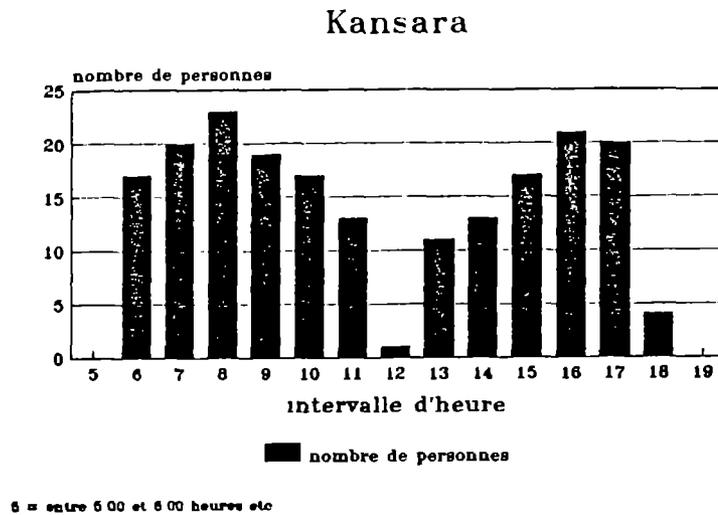


Figure 6.5: La fréquence moyenne de visites à la pompe pendant deux jours à Kansara



Les figures montrent les différences entre les trois villages.

A Ouarakuy toute la journée il y a beaucoup de femmes à la pompe, même à midi le temps le plus chaud de la journée.

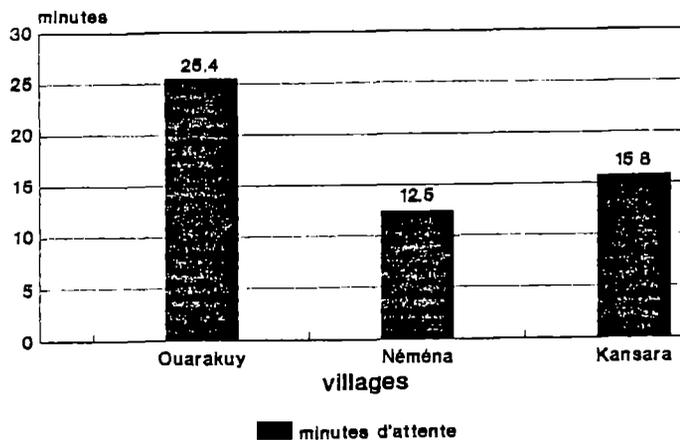
A Kansara et Néména la fréquence des visites diminue à midi, mais à Néména plus qu'à Kansara.

6.2.4 Les périodes d'attente à la pompe

Pendant les observations à la pompe l'heure d'arrivée et de départ sont notées. L'heure d'arrivée c'est le moment que la femme dépose le seau ou la cuvette à côté de la pompe. L'heure de départ c'est le moment que la femme prend le seau ou la cuvette sur sa tête. A Kansara et Néména on peut calculer le temps d'attente d'une façon fiable. A Ouarakuy par contre les femmes déposent souvent le seau et la cuvette à la pompe et vont faire des activités dans le village comme piler les grains avec les femmes de leur famille. Elles retournent au moment où elles sont à tour de puiser. Quelque fois une cuvette ou un seau reste à la pompe pour quelques heures. Le temps d'attente est donc utilisé par les femmes. Dans les autres villages les femmes restent à la pompe jusqu'au moment où le seau ou la cuvette est rempli.

Pour calculer le temps d'attente des seaux et des cuvettes qui ont resté plus que deux heures à la pompe sont éliminés. Figure 6.6 donne les différents temps d'attente par village.

6.6: Le temps d'attente moyen en minutes par village



A Néména le temps d'attente est moins que dans les autres villages, spécialement à Ouarakuy le temps d'attente est longue parce qu'il y a beaucoup de ménages qui cherchent l'eau à la pompe et en quantité plus grande que dans les autres villages.

Dans les enquêtes les femmes d'Ouarakuy et de Kansara ont mentionné qu'elles doivent attendre beaucoup de temps à la pompe. A Ouarakuy toutes les femmes le disent, à Kansara la moitié des femmes.

6.2.5 La distance entre la pompe et les ménages

La distance entre la pompe et les ménages des femmes interviewées est mesurée par compter les pas (un pas est environ un mètre). Une relation entre la distance et la quantité d'eau puisée à la pompe est néante (les figures sont présentés dans l'annexe XII). Il y a des ménages qui habitent loin de la pompe, qui ne puisent pas du tout à la pompe ou seulement pour l'eau à boire au champ, parce que la pompe est sur la route des champs.

La moitié des femmes dans les trois villages pense que la distance entre la pompe et le ménage est trop grande.

Ce sont les femmes à Kansara et à Ouarakuy qui habitent à une distance de plus de 300 mètres de la pompe.

A Néména on pense que la pompe est trop loin si elle se trouve à une distance de 750 mètres.

6.3 L'utilisation qualitative de la pompe

6.3.1 L'utilisation de la pompe

A Ouarakuy tout le monde utilise ou peut utiliser la pompe. Il n'y a pas de problèmes avec l'utilisation de la pompe. Par contre à Kansara il y a quelques personnes qui n'ont pas le droit d'utiliser la pompe parce qu'ils n'ont pas payé la contribution.

La distance à la pompe forcent quelques ménages à Néména d'utiliser les points d'eau alternatifs dans le village. Pourtant ces ménages utilisent l'eau de la pompe pour abreuver les animaux et ils emportent seulement un seau ou une cuvette à la maison pour quelques activités ménagères. L'eau pour les autres activités ménagères est puisée aux puits tout près du ménage.

Les femmes de Kansara pensent aussi que les vieux et les vieilles ne peuvent pas utiliser la pompe parce que le volant est trop dur à tourner pour eux. Ces personnes sont donc exclues de l'utilisation de la pompe, si ils ne trouvent pas quelqu'un pour les aider avec le puisage à la pompe.

Pendant les jours d'observation le maniement de la pompe est observé aussi.

A Ouarakuy les personnes manient la pompe tranquillement et elles alignent bien les seaux et les cuvettes.

A Néména la pompe n'est pas maniée avec respect. Le volant est tourné en vitesse et brusquement, parce que souvent deux personnes manient la pompe.

Les seaux sont alignés à Néména, par contre à Kansara les seaux et les cuvettes sont déposées tout près de la pompe et ils barrent souvent l'entrée de la pompe. A Kansara on doit tourner le volant avec deux personnes parce qu'il est trop dur de tourner seul.

6.3.2 Les conflits à la pompe

Dans tous les trois villages il y a des conflits concernant l'utilisation de la pompe.

A Ouarakuy et à Néména les femmes disent que cela se passe souvent, une fois par jour ou par deux jours. Dans ces villages deux fois des conflits sont observés. Ce sont des conflits concernant le puisage avant son tour et une discussion concernant la compétition entre l'eau pour les animaux et pour les activités ménagères.

A Kansara pas de conflits sont observés et les femmes interviewées de Kansara disent qu'il n'arrive pas fréquemment de conflits (une fois par deux semaines environ). Notamment, les conflits arrivent entre les femmes ou les enfants, presque jamais avec les hommes parce qu'on ne discute pas avec les hommes. Tous les conflits sont résolus en parlant par les deux parties.

6.3.3 L'appréciation de la technologie de la pompe

A Ouarakuy le compteur est jamais enlevé et les femmes du village pensent qu'il bloque de l'eau.

A Néména le non-graissage de la pompe est un problème, elle fait beaucoup de tapage. Il y a plus de 5 ans on a monté des compteurs sur quelques pompes dans la région pour mesurer le débit de la pompe.

Seulement à Kansara le tournage du volant de la pompe est considéré dur, ainsi que le seau ou la cuvette n'est pas vite rempli. Un autre problème est que la pompe est souvent en panne et que les réparations prennent beaucoup de temps.

6.3.4 Le choix des sources d'eau

La plupart des femmes préfère l'eau de la pompe, parce qu'elles apprécient la qualité de l'eau ("l'eau est propre", "elle est claire", "il n'y a pas de saleté dedans") ou la facilité de la pompe ("la pompe est proche", "le puits peut finir", "puiser à la pompe est moins fatigant"). Les femmes qui utilisent le puits (aussi) pensent que la qualité de la pompe est mieux, mais l'eau du puits "n'est pas tellement grave aussi". Une femme dit que "j'utilise le puits depuis longtemps et je ne peut pas le laisser aussi".

En saison sèche la plupart des femmes interviewées puise l'eau pour les activités ménagères à la pompe.

A Ouarakuy c'est 95% des femmes qui puise à la pompe, à Néména 58% et à Kansara 73%. Les autres femmes puisent l'eau au puits tout près du ménage, notamment parce qu'elles sont loin de la pompe, ou qu'elles n'ont pas payé la contribution (Kansara). Pour la production du banco et pour l'abreuvement des animaux on utilise souvent l'eau du puits, mais l'usage dépend de la distance entre l'endroit des activités et le point d'eau.

A Kansara toutes les femmes disent qu'elles ne puisent pas l'eau de la pompe pour préparer le dolo, le banco ou pour l'abreuvement des animaux, parce que c'est interdit par le comité de point d'eau. Pour ces activités on utilise l'eau du puits en saison sèche et en l'hivernage le puits ou le marigot.

En hivernage les femmes ne changent guère les habitudes. L'abreuvement et la production du banco sont faits avec l'eau du marigot et quelques femmes font la lessive dans le marigot. Une femme à Ouarakuy a dit qu'elle cherche l'eau pour toutes les activités ménagères au marigot, parce que le marigot est plus proche que la pompe.

A Kansara l'usage de l'eau de pluie est constaté, mais les femmes ne l'ont pas mentionné sur cette question.

Pendant le travail au champ les femmes utilisent l'eau du marigot pour boire ou pour faire la cuisine. Elles disent qu'il n'est pas possible de porter au même temps le repas et l'eau au

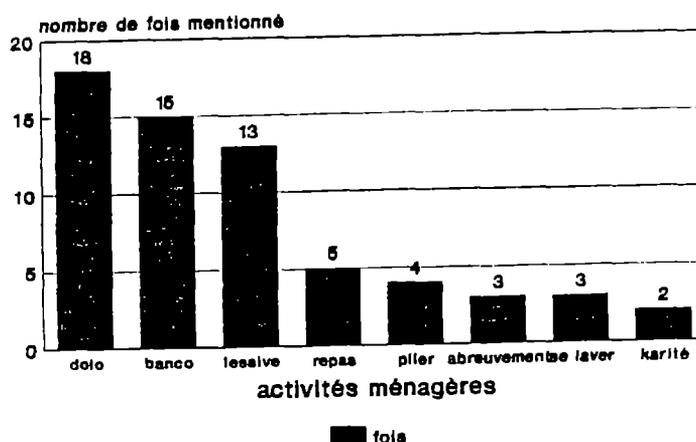
champ. Seulement en saison sèche on boit l'eau de la pompe au champ.

6.3.5 L'appréciation sociale de la pompe: les améliorations après l'installation

Il y a 8 femmes (19%) dans les villages qui n'habitaient pas dans le village au moment que la pompe était installée dans leur village, six femmes de Ouarakuy et une dans les autres villages. Cinq femmes viennent d'un village sans pompe. Trois de ces femmes disent qu'il y a des changements de leurs situation suite à leur arrivée au village, parce que le travail avec l'eau est devenue plus facile.

Toutes les autres femmes (le 81%) pensent qu'il y a des activités qu'elles ne pouvaient pas faire avant l'installation de la pompe. Figure 6.7 donne les activités citées par les femmes.

Figure 6.7: Les activités omettiées de faire avant l'installation de la pompe par village et en total



Le temps pour chercher un seau ou une cuvette de l'eau a diminué dans tous les trois villages. Une femme l'explique comme suit:

" Avant l'installation de la pompe, si je voulais laver les habilles dans le matin, je trouvais l'eau dans le soir. Maintenant si je veux laver les habilles dans le matin, je trouve l'eau dans le matin".

Dans les villages avec les puits pérennes, Néména et Kansara, les femmes qui les utilisent aussi pensent que le puisage de l'eau prend moins de temps que avant. Comme raisons on dit qu'il y a moins de personnes qui veulent puiser au puits et qu'il y a des nouveaux puits creusés au village.

Toutes les femmes disent que la quantité d'eau puisée à la pompe a augmentée, parce que c'est plus facile de puiser cette eau et que l'eau est suffisante maintenant. A Kansara on dit que le nombre de personnes et/ou d'animaux a augmenté et à cause de ça la qualité d'eau puisée aussi.

Les changements dans les ménages peuvent être divisés en quatre aspects: la facilité du travail avec l'eau, plus de temps libre pour les femmes, une amélioration des aspects sociaux et une amélioration de la santé. Dans chaque village on a cité plusieurs de ces aspects. Le temps libre pour les femmes est utilisé premièrement pour se reposer. Quelques femmes utilisent le temps pour améliorer le soin dans le ménage, préparer le dolo ou l'hydromel et filer le coton. Un aspect social qui a amélioré était, selon une femme à Néména, " Il y a de la paix maintenant, parce que l'eau est suffisante. Avant il y avait des querelles".

Les Comités de la Santé Villageois (CSV) à Ouarakuy et Kansara pensent que l'arrivée de la pompe a mené à une amélioration de la santé dans le village.

A Ouarakuy les agents ont le démonté par les cahiers de CSV où on inscrit les malades. Le nombre de malades a diminué dans le village depuis cinq ans, mais après 1988 il n'y a plus des notations. Peut-être l'intérêt pour les cahiers a diminué aussi depuis l'installation de CSV dans le village.

Toutes les femmes interviewées pensent que la santé a amélioré après l'installation de la pompe. Aussi les femmes qui puisent aux puits le pensent. Sur la question comment la santé a amélioré, elles disent que le nombre de maladies ont diminués.

6.4 Conclusions de chapitre

Les villageois d'Ouarakuy sont donc les plus engagés avec la pompe (on connaît la situation de l'historique de la pompe et les pannes de la pompe mieux que dans les autres villages).

Naturellement les villageois de Néména connaissent bien la date d'installation de la pompe, parce qu'elle est encore nouvelle, mais les femmes ne savent pas qui a voulu la pompe. J'ai l'impression que les responsables du village ont voulu la pompe et les villageois ne sont pas beaucoup informés sur cette situation.

A Kansara les villageois sont engagés avec la pompe aussi, la pompe prend une place importante dans leur village.

Les chiffres des mesures quantitatives de la pompe présentent les différences de l'utilisation entre les trois villages.

A Ouarakuy le plus grand pourcentage des ménages dépend de la pompe. Ils puisent aussi la plus grande quantité de l'eau à la pompe Volanta. La pression à la pompe est grande parce que pendant toute la journée il y a des personnes à la pompe, même pendant les heures chaudes (à midi) et le temps d'attente à Ouarakuy est le plus grand aussi.

A Néména la pompe est utilisée le moins, probablement parce que les ménages loin de 750 mètres ne puisent pas à la pompe mais aux puits tout près de leurs ménages.

A Kansara la pompe est bien utilisée, mais la concurrence des points d'eau alternatifs et le fait que il y a des personnes qui sont interdit de puiser à la pompe, font qu'elle est utilisée moins qu'à Ouarakuy.

La quantité d'eau puisée à la pompe est moins que le but du projet de 20 litres par personne par jour.

A Ouarakuy 17 litres sont réalisés, mais la pression à la pompe a causé que le chiffre n'arrive pas le vingt litres.

A Néména et Kansara les litres par jours sont presque 14 litres.

A Ouarakuy et Kansara la pompe est située à une distance d'un kilomètre de tous les ménages, comme le but du projet prescrit.

Seulement à Néména une partie de ménages se trouve à une distance de plus qu'un kilomètre de la pompe.

Comme la pression à la pompe est grande il y a des conflits à la pompe concernant le puisage à son tour à Ouarakuy.

A Néména il y a aussi des conflits mais ils concernent un autre sujet, la concurrence entre l'abreuvement des animaux et l'eau pour les activités ménagères.

La pompe Volanta est bien appréciée par les villageois dans les trois villages. Tourner le volant est considéré moins fatigant que le puisage au puits. Seulement à Kansara le volant peut être tourné difficilement par une personne, spécialement pour les vieux et les vieilles.

Les femmes des trois villages choisissent la pompe pour l'utilisation des activités ménagères, parce qu'elles pensent que la pompe donne une meilleure qualité de l'eau que les puits. Seulement les femmes qui sont obligées de puiser au puits disent que la qualité de l'eau du puits n'est pas mauvaise non plus. Un autre aspect c'est la distance à la pompe pour les femmes. Si la pompe est loin, elles ne vont pas puiser à la pompe mais au puits qui est tout près de leur ménage.

Les femmes apprécient la pompe, parce que depuis l'installation de la pompe elles ont plus de temps libre, le nombre de maladies a diminué dans le village et le travail avec l'eau est plus facile maintenant. Pour les femmes qui n'utilisent pas la pompe, l'installation a diminué la pression au puits, donc maintenant le puisage au puits est plus facile aussi. Les femmes disent qu'elles utilisent le temps libre premièrement pour se reposer.

7. L'utilisation (hygiénique) de l'eau et l'hygiène autour de la pompe

7.1 L'hygiène autour de la pompe

7.1.1 L'existence de super-structure

La super-structure autour de la pompe est observée pendant les observations à la pompe.

A Ouarakuy il n'y a pas de gravier autour de la pompe et cette situation cause des problèmes avec les porcs qui peuvent creuser des trous tout près de la pompe. Le puits-perdu est présent et il marche bien. L'abreuvoir n'est pas utilisé par les animaux sauf les porcs, qui aiment se baigner dans l'eau boueuse.

A Néména la structure est bien. Il y a du gravier et les villageois ont construit un deuxième abreuvoir, mais les deux abreuvoirs sont seulement utilisés au temps qu'il n'y a pas de femmes à la pompe. Le puits-perdu est néant.

A Kansara il y a un mur autour de la pompe et le gravier est déplacé par une plate-forme cimentée, Le puits-perdu est présent mais il ne marche pas bien. L'abreuvoir n'est pas utilisé, seulement les porcs l'utilisent.

7.1.2 L'application des conseils hygiéniques

A Ouarakuy l'hygiène est raisonnable, le canal de décharge est propre et les femmes ne versent pas l'eau partout. Les boeufs sont délogés de côté de la pompe. Une fois une femme est observée qui était en train de faire la vaisselle tout près de la pompe. Il n'y a pas d'herbes autour de la pompe.

L'hygiène autour de la pompe à Néména est insuffisante. Les enfants abreuvent des boeufs qui boivent souvent l'eau des autres cuvettes ou des seaux des femmes qui sont en train de puiser l'eau pour elles-même. Souvent les femmes veulent faire la lessive tout près de la pompe et une fois un enfant est observé qui était en train d'uriner à côté de la pompe. Il y a de l'eau qui reste autour de la pompe parce que les femmes ne versent pas de l'eau dans le canal de décharge. Autour de la pompe on n'a pas balayé, mais les herbes sont néant.

A Kansara les femmes ont de la chance que la plate-forme est cimentée, elles peuvent verser l'eau partout maintenant. Avant le démontage de la pompe le canal de décharge était obstrué et le socle de la pompe était verte des algues. Parce qu'il y a un mur autour de la pompe on ne souffre pas des animaux tout près de la pompe. L'entretien de l'abreuvoir est néant, il y a beaucoup de trous ou l'eau reste ce qui attire les porcs.

7.2 L'utilisation (hygiénique) de l'eau dans le ménage

7.2.1 Les manières de transport

Aucune femme lave les matériels pour chercher de l'eau avec du savon avant le puisage. Chaque femme les lave avec de l'eau

simplement. A Ouarakuy deux femmes sont observées qui mettaient un morceau de plastique dans l'eau pour que l'eau ne se répande pas.

A Néména quelques enfants utilisent les feuilles d'arbres pour la même raison. Souvent les mains des femmes rentrent dans l'eau au temps qu'elle met le seau ou la cuvette sur sa tête. Les femmes ne couvrent pas l'eau contre la saleté.

7.2.2 L'utilisation de l'eau par activité

A Ouarakuy et à Néména on a demandé aux femmes deux fois par jour combien d'eau elles ont puisé à la pompe ou au puits. Aussi pour quelle activité elles utilisent combien d'eau de la pompe ou du puits. Ces jours sont les mêmes jours que les jours d'observation mais une semaine plus tard.

A Kansara ces questions sont demandées au même jour que l'observation à la pompe (après la dernière personne a puisé l'eau). La dernière fois à Kansara c'était une vérification des réponses des femmes. Il se trouve que les réponses de ces questions ne sont pas valables. Les femmes ne connaissent pas exactement le total des seaux ou les cuvettes puisés à la pompe. Elles indiquent une quantité d'eau puisé plus grande que la quantité puisée à la pompe en réalité. Pour le puits la comparaison n'est pas possible. Probablement la quantité de l'eau utilisée par activité est plus valable (les calculs ne présentent que 80% de l'eau vraiment utilisée). Comme suit seulement les résultats concernant la répartition de l'eau aux activités ménagères sont élaborés par chaque village et pour tous les villages ensemble. Les résultats sont présentés dans les figures 7.1 et 7.2. L'eau de stockage est utilisée pour l'eau à boire premièrement et l'eau pour les petites activités ménagères qui sont faites entre temps pendant la journée.

Figure 7.1: La répartition de l'eau aux activités ménagères par village en pourcentages

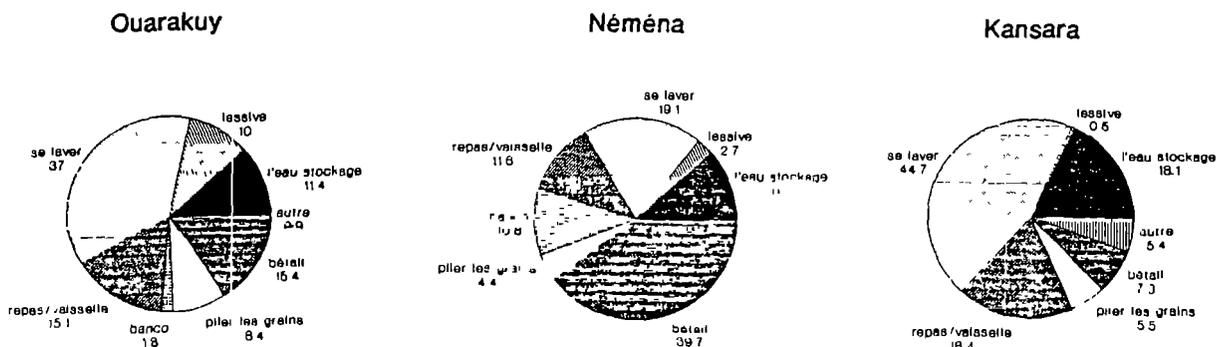
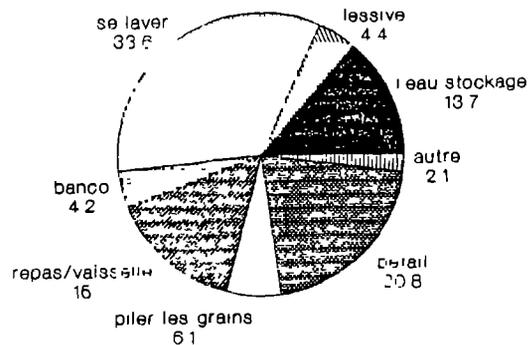


Figure 7.2: La répartition de l'eau aux activités ménagères dans les trois villages ensemble en pourcentages



Dans les enquêtes approfondies avec les femmes dans les ménages on a aussi posé les questions concernant la quantité d'eau par activité. Il s'agit d'activités qui consomment beaucoup d'eau: pour se laver, pour faire la lessive, pour faire la vaisselle, pour faire la cuisine, pour piler les grains, pour préparer le dolo ou l'hydromel et pour préparer le beurre de karité.

A Ouarakuy les femmes ne sont pas interrogées sur la quantité pour se laver, la vaisselle et pour faire la cuisine.

Dans les deux autres villages il est intéressant pour voir que les femmes indiquent la même quantité pour les cinq activités ménagères. En calculant la quantité totale de l'eau utilisée pour ces activités les femmes doivent puiser à Néména 31.8 litres par personne par jour et à Kansara 29.3 litres par personne par jour. Dans cette quantité on n'a pas inclus les besoins en eau pour boire, pour abreuver les animaux dans le ménage (les poules, les pintades etc.) et pour faire des petits réparations à la maison, p.ex. réparer la cuisine.

De la comparaison de cette quantité et la quantité puisée à la pompe (tableau 6.2.) on peut conclure que soit les femmes puisent encore beaucoup d'eau aux autres points d'eau, soit elles estiment la quantité nécessaire trop élevée.

Pour les chiffres concernant le dolo et le l'hydromel, c'est intéressant de voir que dans tous les trois villages les femmes ont besoin d'environ 2 litres de l'eau pour préparer 1 litre de dolo (à Ouarakuy 2.3 litres, à Néména 2.2 litres et à Kansara 2.0 litres). Pour la préparation de beurre de karité ce chiffre est environ 10 litres de l'eau pour 1 litre du beurre de karité (à Ouarakuy 11.9 litres, à Néména 9.0 litres et à Kansara 10.4 litres).

Autres activités qui demandent beaucoup d'eau sont l'arrosage des arbres dans la cour ou la préparation du banco pour réparer ou pour construire la maison.

7.2.3 L'existence et l'utilisation d'une douche et d'une latrine

A Ouarakuy la plupart des ménages interviewés ont une douche dans la cour (11 de 20, 55%). Trois de ces ménages ont plusieurs douches parce qu'il y a beaucoup de personnes. Ces douches sont réparties entre les femmes et les hommes. La plupart des douches est construite de banco (5) ou des tiges de mil (6).

A Néména seulement 5 de 12 ménages ont une douche (42%). Quatre sont en banco, trois avec un puits-perdu, en une des tiges de millet.

A Kansara seulement deux ménages ont une douche dans la cour (18%). Elles sont construites de banco, une avec et une sans puits-perdu.

Toutes les douches sont en état raisonnable jusqu'à bon, il y a seulement un peu de saleté, des morceaux de bois et/ou des feuilles. Fréquemment on a observé des personnes qui urinent dans les douches. Les adultes utilisent les douches, pour les enfants "il n'est pas encore grave" et les plus petits enfants sont lavés par leurs mères.

Les ménages ont construit une douche pour se cacher pendant la journée ou pendant la nuit avec une lune claire au temps qu'on se lave.

Les personnes des ménages qui n'ont pas de douche se lavent à côté de la maison au temps qu'il fait noir. Les plus petits enfants sont lavés dans les maisons. Selon les femmes il n'y a pas une douche parce que les hommes ne veulent pas construire, qu'il n'y a pas de temps ou que les maris n'ont pas de force (vieilles femmes et une femme qui a un homme handicapé).

Des trois villages, seulement à Kansara un ménage a une latrine dans la cour. Elle est construite de banco, le puits est cimenté et il est couvri avec des pièces d'un cannerie. L'état de la latrine est bon, sauf l'odeur d'urine. Ils ont construit cette latrine parce qu'il y a des microbes dans les selles et qu'avec une latrine il n'y a pas d'odeur. Les plus petits enfants n'utilisent pas la latrine parce qu'ils vont salir les bords de la latrine.

Les autres ménages n'ont pas de latrine pour les même raisons qu'on ne construit pas une douche. Souvent on a dit qu'il n'est pas grave parce que la brousse est proche.

7.2.4 L'existence et l'utilisation d'un stockage pour l'eau à boire

Dans tous les villages les femmes ont un stockage pour l'eau à boire. Quatre de ces 43 femmes ont le cannerie, qui est utilisé pour stocker l'eau, hors de la maison. Les autres femmes gardent le cannerie dans la maison contre les animaux et le vent (la poussière).

Les femmes couvrent le cannerie contre la saleté qui vient d'en haut de la maison et contre les animaux aussi. Souvent la couverture est enlevé par les enfants. Si la femme est en train de

faire la cuisine elle enlève la couverture aussi.

Presque tous les ménages utilisent un gobelet pour puiser et en même temps boire l'eau du cannerie. Il est utilisé par tous les membres du ménage mais aussi par des passants. Les femmes disent qu'elles lavent le stockage et le gobelet au moins une fois par jour, mais cela n'a jamais été observé.

A Ouarakuy presque toutes les femmes disent qu'elles filtrent l'eau contre les verres et la saleté. Elles filtrent l'eau avec un tamiseur de farine. Pourtant un tamiseur de farine a des trous trop grand pour enlever les verres. Les femmes utilisent le tamiseur de farine parce que dans l'extension de la santé, que les agents de santé ont organisé dans le village, on utilise un filtre avec la même forme qu'un tamiseur mais au lieu de la gaze ce filtre avait une pièce de pagne comme matériel. Une méprise est facile.

A Néména et à Kansara l'encadrement des agents n'a pas été fort et la plupart des femmes ne connaît pas le filtrage de l'eau.

Dans les trois villages il y a aussi des femmes qui disent que le filtrage est seulement nécessaire avec l'eau du puits, l'eau de la pompe est déjà propre.

7.2.5 L'utilisation de savon

L'utilisation de savon pour la lessive est obligatoire pour toutes les femmes interviewées. La priorité pour l'utilisation de savon pour les autres activités sont premièrement la vaisselle (30 femmes), laver les petits enfants (20 femmes) et se laver (17 femmes). Pour les autres activités on utilise le savon seulement s'il y en a. Les femmes utilisent le savon parce que "avec savon tout sera propre, avec l'eau simplement la saleté ne quitte pas". Une femme à Kansara dit qu'elle utilise le savon après son travail avec le beurre de karité pour faire quitter la graisse.

Souvent les femmes disent qu'il n'y a pas de l'argent pour acheter le savon pour toutes les activités ménagères. Seulement à Kansara l'utilisation de savon est moins importante qu'aux autres deux villages.

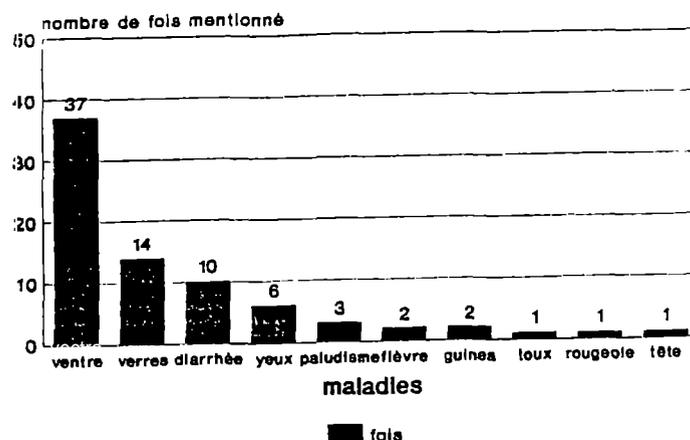
7.2.6 L'utilisation de l'eau chaude

Toutes les personnes des ménages dans les trois villages se lavent avec de l'eau chaude le soir et pendant la journée avec de l'eau froide. On se lave avec de l'eau chaude pour réchauffer le corps et contre le froid. Quelques femmes disent que laver avec de l'eau froide peut provoquer le rhume.

7.2.7 La connaissance des maladies liées à l'eau sale

Les femmes peuvent citer beaucoup de maladies liées à l'eau sale. Les maladies citées sont présentées dans le tableau 7.3.

Figure 7.3: Les maladies cités par les femmes (43).



7.3 les conclusions de chapitre

Les conseils hygiéniques pour l'hygiène autour de la pompe et l'utilisation de la pompe sont cités dans chaque village. L'exécution des conseils est moins facile.

Seulement à Quarakuy l'hygiène de l'abreuvoir et du canal de décharge est bonne.

A Kansara le mur bien protège la pompe mais l'abreuvoir et le puits-perdu sont dans un mauvais état. La nécessité pour entretenir l'hygiène autour du mur a diminué.

La question pour quelles activités l'eau est utilisée est une partie de la recherche qui n'est pas très valable. Elle peut seulement indiquer quelle partie de l'eau les femmes utilisent pour quelle activité. Et les femmes utilisent probablement aussi des autres points d'eau pour ajouter à l'eau de la pompe.

L'utilisation hygiénique de l'eau pendant le transport et dans le ménage n'est pas suffisant pour garantir que l'eau de la pompe peut influencer la santé. Les femmes savent qu'il y a des maladies qu'on peut attraper en buvant de l'eau sale et aussi quelques méthodes pour améliorer la qualité de l'eau (le filtrage), mais l'utilisation de l'eau dans le ménage n'est pas réellement hygiénique. Laver avec du savon est réservé uniquement pour la lessive ou/et la vaisselle. La manière de stockage et de consommation de l'eau n'est pas suffisante pour garantir une bonne qualité d'eau à boire.

L'assainissement dans le ménage (mesuré par l'existence et l'utilisation d'une douche ou d'une latrine), laisse à désirer. Souvent il n'y a pas de douche dans le ménage, ce qui cause que les personnes ne peuvent pas se laver pendant la journée ou qu'ils se lavent vite pendant la nuit. Les latrines sont presque néantes dans les villages. Heureusement il y a des porcs qui mangent les excréments, ce qui est une avance de cette situation.

8. Discussion

8.1 Introduction

Les deux questions de recherche de cette recherche sont:

1. Comment est-ce que la pompe du projet et la structure autour de la pompe (le comité de point d'eau) fonctionnent dans quelques villages dans la région du Mouhoun? Comment est l'utilisation (hygiénique) de l'eau dans les ménages et l'hygiène autour de la pompe?
2. Quelles méthodes de recherche sont importantes pour une évaluation à grande échelle dans le futur?

J'ai cherché à répondre les questions selon des méthodes différentes dans trois villages dans la région d'exécution du projet Hydraulique Villageoise de la Boucle du Mouhoun. Dans ce chapitre les résultats sont discutés.

8.2 La première question

Le modèle de ménage par Hardon-Baars donne la possibilité de systématiser les résultats de la recherche. Le sujet de la recherche est élaboré dans le schéma, ci-dessous.

Figure 8.1: Le schéma d'Hardon-Baars appliqué pour la recherche

OUTPUT

- niveau des soins:
- relations
 - ressources humaines
 - traiter les ressources utilisées
 - effets aux membres du ménage
 - situation d'habitat
 - santé/bien-être des membres du ménage

THROUGHPUT

- actions ménagères:
- activités de fonction
 - activités de processus
 - activités de catégorie

INPUT

- ménage
- caractères
 - * grandeur/composition du ménage
 - * tâches et relations entre ♂ et ♀ ("gender")
 - * position socio-économique des membres du ménage
 - * cycle de vie
- étalon des soins
- par femme et homme
 - * besoins/questions
 - * normes/valeurs/habitudes
- ressources
- humaines
 - * main-d'oeuvre
 - * connaissance
 - * aptitudes
 - * attitudes
 - * temps
 - * relations
 - * accès/pouvoir
 - non-humaines
 - * argent
 - * information
 - * ressources matériels
 - * accès/pouvoir

FACTEURS D'ENVIRONNEMENT

- | | |
|---------------------------------|--|
| approvisionnement | - information |
| | - entraînement |
| mesures/façon/
planification | - Comité de Point d'Eau |
| | - structures villageois (p.ex. groupement) |
| | - Ministère de l'Eau |
| | - organisation internationale (DGIS) |
| technologie | - matériels |
| | - procès de construction |
| | - ébauche |

ENVIRONNEMENT

- physique
- social (autres ménages)

8.2.1 Le fonctionnement du comité de point d'eau

Le comité de point d'eau est situé dans l'environnement du ménage. Il est influencé par le projet Hydraulique Villageoise et indirectement par le Ministère de l'Eau et le bailleur de fonds DGIS.

L'influence du projet est concentrée sur la formation du comité. Le projet conseille sur la composition du comité et explique les tâches et le travail. Ainsi cette influence du projet forme la base pour le fonctionnement du comité dans le village.

Selon les critères du projet, les comités de point d'eau dans les trois villages ne fonctionnent pas bien. La composition du comité n'est pas complète ou elle n'est pas une réflexion des groupes ethniques du village.

Pourtant les résultats de cette recherche indiquent que du point de vue de la gestion de la pompe, deux comités fonctionnent suffisamment. L'entretien hygiénique et technique de la pompe est bien et elle est réparée sans trop de délai si elle est en panne. Les mécaniciens sont capables et l'argent est rassemblé vite (par la caisse du groupement ou parce que la cotisation a marché suffisamment).

Les tâches du président, du trésorier et du secrétaire comptable paraissent les plus difficiles (aussi cité par R.Janssen, 1988), probablement parce que l'argent pour le comité ne vient pas de la caisse du comité même. Une autre raison peut être que les tâches sont difficile à comprendre, parce que l'exécution est difficile (secrétaire comptable) ou parce que les tâches ne sont pas pratiques. Ces résultats sont presque pareils à ceux des évaluations faites par le projet ou le CESAO. Les tâches d'entretien, d'hygiène et de la cotisation pour la pompe sont les plus difficiles, notamment concernant les règles de l'hygiène autour de la pompe et la collecte de 50.000 CFA par an. Je pense que les ménages et le comité ne voient pas l'importance de ces deux tâches (aussi selon les animateurs du projet dans D.Kalver, 1989).

Un autre facteur d'influence est consisté par les structures et les relations dans le village. Une bonne relation entre les membres des ménages, les autres organisations du village et le comité forme aussi une base pour le fonctionnement du comité (cité aussi par R.Janssen, 1988).

La relation entre les ménages et le comité de point d'eau

n'était pas bonne dans un village. Dans ce village le comité fonctionne moins que les autres. Les membres, leurs tâches et le travail du comité ne sont pas bien connus par les ménages. Je pense que cette situation est causée par la position du groupement villageois dans le village. Le groupement a beaucoup de pouvoir dans le village et il a décidé que la pompe devrait venir et il a payé pour la pompe. Les ménages ne sont pas au courant de cette situation.

8.2.2 Le fonctionnement de la pompe

Le fonctionnement de la pompe dépend, entre autres, du fonctionnement du comité de point d'eau. Le comité peut assurer que la pompe sera utilisée et sera bien entretenue. Si la pompe est souvent en panne et elle n'est pas vite réparée, si la pompe n'est pas bien entretenue et/ou si les règles du comité ne sont pas acceptés par les ménages, les ménages peuvent choisir une autre source d'eau.

Dans les deux villages où le comité fonctionne, la pompe fonctionne aussi. Plus des femmes cherchent l'eau à la pompe et elles puisent plus d'eau que dans l'autre village.

Un autre aspect de l'environnement est le placement de la pompe. Le placement de la pompe dépend de l'environnement physique du village, parce que dans quelques types de sous-sol on ne peut pas trouver facilement de l'eau. Le pouvoir des structures villageoises peut influencer le placement de la pompe aussi. Si le placement est bien fait, p.ex. tout près du centre du village et avec la possibilité de faire la concurrence avec les points d'eau traditionnels, la pompe pourra être bien utilisée.

La concurrence et le placement tout près du centre du village sont importants, parce que le choix de la source d'eau est entre autres déterminé par la distance entre les ménages et la pompe. La personne qui puise de l'eau dépend de la disponibilité de la main-d'oeuvre, du temps et des matériels. Ainsi elle va choisir le point d'eau le plus économique.

Dans deux villages la pompe est placée au centre du village et ces pompes sont utilisées intensivement par les ménages. Un de ces villages n'a pas beaucoup de sources alternatives et dans ce village la pompe est utilisée le plus intensivement.

La technologie de la pompe est importante pour le fonctionnement de la pompe aussi. Si la pompe est dur à manier, le choix pour un autre point d'eau est plus vraisemblable.

Dans les villages quelques femmes disent que la pompe est trop dur pour tourner. Ce sont les vieilles femmes et celles qui sont malades ou handicapées. Ces femmes vont puiser aux autres points d'eau, s'il n'y a pas quelqu'un pour les aider.

Le bon fonctionnement de la pompe peut améliorer le niveau des soins.

Dans tous les villages les femmes disent que la pompe a résulté à plus de temps libre, la santé améliorée, plus de paix

dans le village (moins de querelles concernant le puisage de l'eau) et la facilité des travaux avec l'eau dans le ménage. Ces effets positifs proviennent de l'augmentation de la quantité d'eau dans le village et aussi de la bonne qualité de l'eau de la pompe.

8.2.3 L'utilisation (hygiénique) de l'eau dans le ménage et l'hygiène autour de la pompe

La santé peut être augmentée par un projet hydraulique si la quantité d'eau et/ou la qualité de l'eau améliore (Cairncross, 1982). Avec une pompe à eau dans le village, la quantité d'eau peut augmenter facilement. La qualité de l'eau directement de la pompe est meilleure aussi, mais l'eau doit être traitée d'une façon hygiénique pour avoir une amélioration de la qualité de l'eau dans le ménage. L'utilisation (hygiénique) de l'eau dépend (selon le modèle) des caractéristiques de chaque ménage. Le groupe ethnique a d'influence, parce que chaque groupe peut avoir ses habitudes propres concernant l'utilisation (hygiénique) de l'eau. La grandeur, la composition, la position socio-économique et le cycle de vie des ménages déterminent les habitudes concernant l'eau aussi.

La connaissance et les habitudes des femmes dans les villages sont insuffisantes pour garantir l'amélioration de la qualité de l'eau dans le ménage. L'eau est transportée dans les seaux et/ou les cuvettes non-lavées, sans couvert. Souvent les mains des femmes rentrent l'eau au temps du transport. Le stockage de l'eau n'est pas bien entretenu et le gobelet au-dessus est utilisé pour puiser et boire du stockage par chaque personne qui veut boire de l'eau. Aussi le gobelet n'est pas lavé régulièrement. Les femmes peuvent citer quelques maladies qu'on peut attraper en buvant de l'eau sale, mais c'est tout. Dans la recherche on a constaté que seulement le filtrage de l'eau contre les verres est une pratique connue pour améliorer la qualité de l'eau.

Une augmentation de l'eau dans le ménage est réussie dans chaque village et peut améliorer la santé.

Un projet hydraulique doit collaborer avec un projet d'assainissement, pour que l'amélioration de la santé soit garantie. Un projet-pilot a été exécuté pour réaliser cette collaboration entre les deux parties, mais il n'y a pas de continuation. Comme l'utilisation hygiénique de l'eau, la connaissance et les pratiques concernant l'assainissement dépendent des caractéristiques des ménages.

Les latrines dans les villages sont presque néantes. Aussi les douches ne sont pas nombreux. S'il y en a, il n'y a pas un puits-perdu qui fonctionne de sorte que l'eau reste tout près de la douche, ce qui attire les porcs. Le savon est notamment utilisé pour la lessive et la vaisselle. L'utilisation de savon dépend des finances du ménage. Dans le village le plus pauvre l'accès au savon est moins que dans les autres deux villages.

L'hygiène autour de la pompe est déterminée par les mêmes

facteurs que les habitudes d'utilisation de l'eau. Le projet fait une formation pour garantir une bonne hygiène aux alentours de la pompe. Cette information doit être transmise aux personnes qui utilisent la pompe (notamment les femmes).

Les règles ne sont pas bien transmises aux femmes, mais elles s'avisent de leurs propres règles. Au village où le comité de point d'eau ne fonctionne pas bien, l'hygiène autour de la pompe est la plus mauvaise.

8.3 La deuxième question

8.3.1 L'introduction

La discussion de la méthode de recherche est importante pour la deuxième question. Premièrement la méthode est discutée selon les différents aspects de la méthode: les instruments, le choix des villages et la traduction. L'utilité de la méthode pour le projet est discutée après.

8.3.2 Les instruments

Les enquêtes fermées sont utilisées pour rassembler de l'information chez les membres du comité, le délégué et dans les ménages. Elles sont praticables pour remplir et pour élaborer les réponses. Pour le projet l'enquête fermée a l'avantage que les réponses peuvent être plus uniformes.

A mon avis les réponses des questions dans les ménages sont souvent des réponses désirables. P.ex. je n'ai jamais observé qu'une femme lavait le stockage avant qu'elle ne mise l'eau dans le cannerie. Souvent après les questionnaires, les femmes disent qu'elles ont appris de l'interview. Alors, on peut conclure que les femmes ne connaissent pas les habitudes ou qu'elles connaissent les habitudes mais ne les pratiquent pas.

Je pense que les questions concernant le fonctionnement de la pompe et du comité sont plus valables que les questions sur l'utilisation (hygiénique) de l'eau, parce qu'une partie des questions posées peut être comparée avec l'information disponible au projet. J'ai observé que l'hypothèse que les réponses des membres du comité et du délégué sont plus proches de la vérité, est soutenue par quelques des questions. Ce sont les questions concernant la date d'installation de la pompe et les tâches des membres du comité. Ces questions je pouvais contrôler avec les données disponibles du projet. Pour les autres questions des enquêtes je n'ai pas de faits pour les vérifier. Un fait qui reste, c'est que les réponses à deux niveaux complètent et enrichissent les résultats donnés.

En général je pense que les réponses sont suffisantes pour se prononcer sur le fonctionnement de la pompe et du comité. Concernant l'utilisation (hygiénique) de l'eau, les réponses sont moins valables mais complétées avec les observations faites dans le village et les ménages, encore utilisable pour une image de cette utilisation dans le ménage.

Les observations sont normalement une manière pour vérifier ou rassembler les données (Cairncross, 1980).

Premièrement les observations dans le ménage seraient utilisées pendant une demie journée. A cause d'un schéma de temps tout juste on a dû renoncer à ces observations. Mais pendant mon séjour j'habitais dans une cour et ainsi là je pouvais observer les femmes en train de travailler.

Concernant les observations à la pompe, la présence d'une étudiante blanche peut influencer les résultats. J'ai voulu saisir ce problème en faisant les observations dans la deuxième semaine. A Néména, les femmes me demandaient après le premier jour d'observation si elles avaient puisé plus de l'eau à la pompe qu'à Ouarakuy, le premier village 4 km. au nord de Néména! Le deuxième jour était plus normal à mon avis. Selon Cairncross deux jours d'observations est le nombre minimal pour observer la quantité d'eau puisée au point d'eau, parce que les différences entre les jours peuvent influencer la quantité d'eau. P.ex. s'il y a un jour par semaine pour laver les habilles, si le temps est mauvais ou si c'est le jour de marché et moins de personnes vont à la pompe pour puiser de l'eau. Seulement à Kansara une grande différence est constatée entre le premier et le deuxième jour, à cause de pluie.

Un autre problème avec l'observation à la pompe, c'était la pression à la pompe des femmes. Souvent il était difficile de suivre un seau ou une cuvette, parce que les femmes changent leurs matériels ou une fille dépose le seau ou la cuvette à la pompe et la mère ou une autre femme prend le seau ou la cuvette pour le départ.

8.3.3 Le choix des villages

Je voulais choisir trois villages pareils afin de comparer les résultats de la recherche. Tous les trois villages sont situés dans le même 40 km² mais il y a encore une différence du sol et une différence de la récolte de l'année passé. Aussi il est étonnant que les deux villages Ouarakuy et Néména, qui sont seulement 4 km à part, ont des différences marquées. On ne trouve pas seulement des différences dans les caractéristiques générales (nombre d'inhabitants, infrastructure p. ex.), mais aussi de la mentalité des villageois. De ces trois villages, Kansara a une composition ethnique qui diffère des autres deux. Néména est le village le plus riche, parce que les habitants de ce village cultivent beaucoup de coton et parce qu'ils font le jardinage à côté du fleuve Mouhoun. Kansara est le plus pauvre, parce que les habitants ne cultivent pas beaucoup de coton et la récolte de l'année passée était très mauvaise. Dans les villages la situation de l'eau est différente. Pour la comparaison on doit considérer ces différences.

Les villages devaient différer sur la date d'installation de la pompe, parce que j'ai pensé que si la pompe est vieille le comité et la pompe fonctionnent moins bien que si la pompe a été nouvellement installée. Cette hypothèse n'est pas valable. A la base de cette recherche dans les trois villages, l'hypothèse doit être renversée. Le comité et la pompe à Néména, où la pompe a été

installée une année passé, fonctionne moins bien que dans les autres villages.

8.3.4 La traduction

Dans le village la traduction est faite par un habitant du village. Les interprètes ont des fonctions importantes dans le village, à Ouarakuy il était le délégué du village, à Néména il était le secrétaire de Comité Révolutionnaire et à Kansara il était le mécanicien rural. Le secrétaire a suivi 4 ans à l'école rural, les autres personnes ont le niveau de six ans à l'école primaire. Tous les interprètes étaient capables de traduire les questions et les réponses. Seulement avec l'interprète de Kansara il y avait des malentendus. Je pense que les interprètes étaient capables parce que souvent ils connaissaient les réponses "vraies" sur les questions, mais ils traduisaient bien les réponses des gens interviewées mêmes. Les interprètes ne traduisaient pas seulement, mais ils m'aidaient aussi avec l'arrangement des interviews avec les personnes dans le village. C'est un des avantages d'un interprète du village-même. Les autres avantages sont une entrée facile dans les ménages et la possibilité de poser des questions informelles pour gagner l'information. Le désavantage est l'engagement de l'interprète avec les personnes interviewées de sorte qu'il peut influencer les réponses données.

8.3.5 La méthode d'évaluation pour le projet

Les résultats de la discussion de la méthode de recherche peuvent être utilisées dans l'élaboration de la méthode d'évaluation pour le projet.

La partie de la recherche concernant la quantité d'eau par activité ménagère n'est pas valable. L'information concernant l'utilisation hygiénique de l'eau dans le ménage n'est pas une priorité du projet. Après le projet-pilot de la santé l'extension sur ce sujet a diminué dans le projet. Il y a maintenant seulement une extension concernant l'hygiène aux alentours de la pompe, parce que cela est une des tâches du comité de point d'eau. Les questions pour le Comité de la Santé Villageoise (CSV) ne sont pas nécessaires non plus.

Concernant les réponses et la validité des réponses, les questions sont sélectionnées sur leur utilité dans les enquêtes. Quelques questions qui sont posées aux trois niveaux, p.ex. la date d'installation de la pompe, peuvent être posées à moins de personnes. Sauf les questions pour le CSV, toutes les personnes doivent être questionnées.

La méthode des observations à la pompe est nécessaire pour obtenir de l'information fiable concernant l'utilisation de la pompe. C'est une méthode valable pour mesurer la quantité d'eau et pour voir la pression à la pompe. Un désavantage de cette méthode c'est qu'elle prend beaucoup de temps. C'est mieux d'avoir plusieurs jours d'observation, mais vue le temps disponible aux

animateurs, même deux jours d'observation ne paraît pas possible. Pourtant, la déformation des résultats sera assez limitée, parce que les animateurs qui doivent exécuter l'évaluation, sont un phénomène connu par les villageois.

Une évaluation, comme celle que j'ai fait dans les trois villages, restera seulement une évaluation instantanée. Il sera mieux de faire l'évaluation à quelques moments dans l'année. Ainsi on peut éviter des différences concernant les saisons différentes et on peut suivre le fonctionnement de la pompe et le comité. On peut suivre aussi les effets des changements éventuels. Pour les comités de point d'eau la Réunion de Grille est aussi exécutée pour cette raison.

Dans ce rapport l'accent est mis sur l'information rassemblée dans les trois villages. La méthode d'évaluation pour le projet qui suit de cette recherche n'est pas élaboré en détail dans ce rapport. Elle suit dans un rapport suivant.

9. Conclusions et recommandations

9.1 L'introduction

Ce chapitre comprend les conclusions des deux questions de recherche, de la recherche exécutée dans trois villages dans la province de la Kossi à Burkina Faso. Après ces conclusions quelques recommandations concernant la recherche sont données.

9.2 Les conclusions de la première question de recherche

La première question de recherche est comment le comité de point d'eau et la pompe fonctionnent, et ensuite: comment est l'utilisation (hygiénique) de l'eau dans le ménage et l'hygiène autour de la pompe. Le fonctionnement est évalué de deux façons: selon les critères du projet et si le fonctionnement est suffisant, selon les attentes et les expectations des villageois.

Les comités de point d'eau ne fonctionnent pas selon les critères/normes du projet (la composition, le travail et les tâches ne sont pas exécutées comme le projet les a expliqué). Les tâches les plus difficiles sont la cotisation, l'administration et l'hygiène autour de la pompe.

Pourtant dans deux villages le comité fonctionne tel que la pompe est réparée vite en cas de panne, bien entretenue et bien utilisée. Ce sont les villages où la pompe occupe une place importante concernant la situation de l'eau (il n'y a pas beaucoup d'autres points d'eau pérennes). Selon mon opinion le comité fonctionne bien, mais pas à la manière décrite par le projet.

Deux pompes suffisent le critère que la pompe doit être placée à une distance maximale d'un kilomètre des ménages. Dans un village 11 des 65 ménages habitent plus loin qu'un kilomètre. Le critère que la pompe doit pouvoir donner au moins 20 litres de l'eau par jour par personne, n'est pas atteint dans aucune village.

Les villageois apprécient la pompe, parce que la situation de l'eau est améliorée de sorte que la quantité et la qualité de l'eau est augmentée dans le village.

Une argumentation des villageois pour utiliser la pompe est la qualité de l'eau. Mais la pompe est plus utilisée s'il n'y a pas beaucoup de concurrence avec les autres points d'eau pérennes et la distance à la pompe n'est pas grande.

Dans tous les villages l'hygiène aux alentours de la pompe ne satisfait pas les critères du projet. Mais l'hygiène autour de la pompe est mieux à mesure que le comité fonctionne mieux. Dans ce cas les règles sont mieux respectées.

L'utilisation hygiénique de l'eau et l'hygiène dans le ménage sont insuffisantes et ne peuvent pas garantir une amélioration de la santé à cause de l'amélioration de la qualité de l'eau de la pompe. L'assainissement est mauvais, par un manque de latrines, le nombre de douches insuffisant et un manque et/ou la non-utili-

sation de savon dans le ménage.

9.3 Les conclusions de la deuxième question de recherche

La deuxième question de recherche est l'élaboration d'une méthode d'évaluation utilisable pour une évaluation à grande échelle dans la région d'exécution du projet. Afin de répondre à la question de recherche une méthode d'évaluation est élaborée et testée dans trois villages. Après chaque village on a réfléchi sur les enquêtes et les méthodes et on les a améliorés. Finalement les résultats sont discutés.

Les questions et les méthodes concernant l'utilisation (hygiénique) de l'eau ne sont pas tellement valables ou ne sont pas intéressantes pour une évaluation dans le projet. Ainsi cette partie de la recherche ne revient plus dans la méthode d'évaluation pour le projet.

Les observations à la pompe sont très importantes pour mesurer l'utilisation de la pompe, mais comme ces observations prennent beaucoup de temps l'exécution peut être difficile. Une solution peut être de faire les observations pendant un seul jour. Ces résultats ne sont pas aussi valables que les observations pendant deux jours, mais ils peuvent bien indiquer l'intensité et la façon de l'utilisation de la pompe.

Les questions concernant la pompe et le comité pour le délégué du village ne sont plus nécessaires. Seulement les questions de la situation générale du village doivent être posées. Les autres questions doubles doivent être considérées et si nécessaires, on doit les limiter à l'un ou à l'autre.

9.4 Recommandations

Suivant de la discussion et des conclusions quelques recommandations peuvent être faites pour le projet.

L'utilisation hygiénique de l'eau et l'hygiène dans le ménage sont mauvaises. A mon avis une amélioration de la situation de l'eau doit être accompagnée avec une amélioration d'assainissement de sorte que le but du projet "l'amélioration de la santé du groupe cible" soit réalisé. Donc une bonne extension concernant ce sujet est nécessaire. Peut-être une recherche est conseillée pour déterminer les sujets nécessaires pour cette extension.

A Ouarakuy la pompe est presque la seule source de l'eau dans la saison sèche et par là la pression à la pompe est élevée et les femmes ne peuvent pas puiser autant d'eau à la pompe qu'elles veulent. Selon les normes du projet le village n'a pas suffisamment d'habitants pour avoir une deuxième pompe (une pompe par 350 habitants est la norme, Ouarakuy a 400 habitants). Pourtant la situation à Ouarakuy demande une réévaluation de la norme ou bien un approfondissement de l'étude de milieu pour éviter que cette catégorie des villages est la première d'être éliminée dans la sélection.

GLOSSAIRE

animateur	Un informateur du projet, qui travaille pour la section Animation.
banco	Un mélange de terre, de l'eau et souvent du matériel organique, utilisé pour la construction des maisons.
cannerie	Un stockage en terre cuite pour l'eau.
CESAO	Centre d'Etude Sociale d'Afrique Occidentale.
CR	Comité Révolutionnaire. Ces comités sont créés au temps du gouvernement de Sankara (1983-1987) dans chaque village, organisation et entreprise.
CSV	Comité de Santé Villageoise. Quelques personnes du village qui ont suivi une formation d'Agent de Santé pour apprendre le soin préventif et curatif. Un agent (une femme) a la fonction accoucheuse dans le village.
délégué	Le président du CR, le maire du village.
dolo	Bière de mil, préparée localement par les femmes.
étude de milieu	Une recherche sur l'information sur la situation de l'eau dans le village mais aussi sur la situation d'organisation du village, les modes d'être du village etc. Egalement sur cette recherche on décide si un village peut avoir une pompe ou non.
griot	Un groupe socio-professionnel. Les hommes de griot tissent les pagnes, jouent les instruments traditionnels au temps des fêtes. Les femmes de griot tressent les cheveux des autres femmes dans le village.
groupement villageois	Une coopération de paysans qui est informée et soutenue par l'organisation régional de développement. Souvent les paysans ont un champs commun.
hydromel	Bière de miel, préparée localement par les femmes avec de l'eau et du miel.

karité Les noix d'un arbre. Les noix contiennent beaucoup de gras. Les femmes préparent du beurre de ces noix pour vendre, mais aussi pour l'utilisation journalière.

puits-perdu Un puits avec les pierres et le gravier où de l'eau peut vite s'enfoncer.

UFB Union des Femmes Burkinabe.

UNAB UNion des Anciennes Burkinabe.

REFERENCES

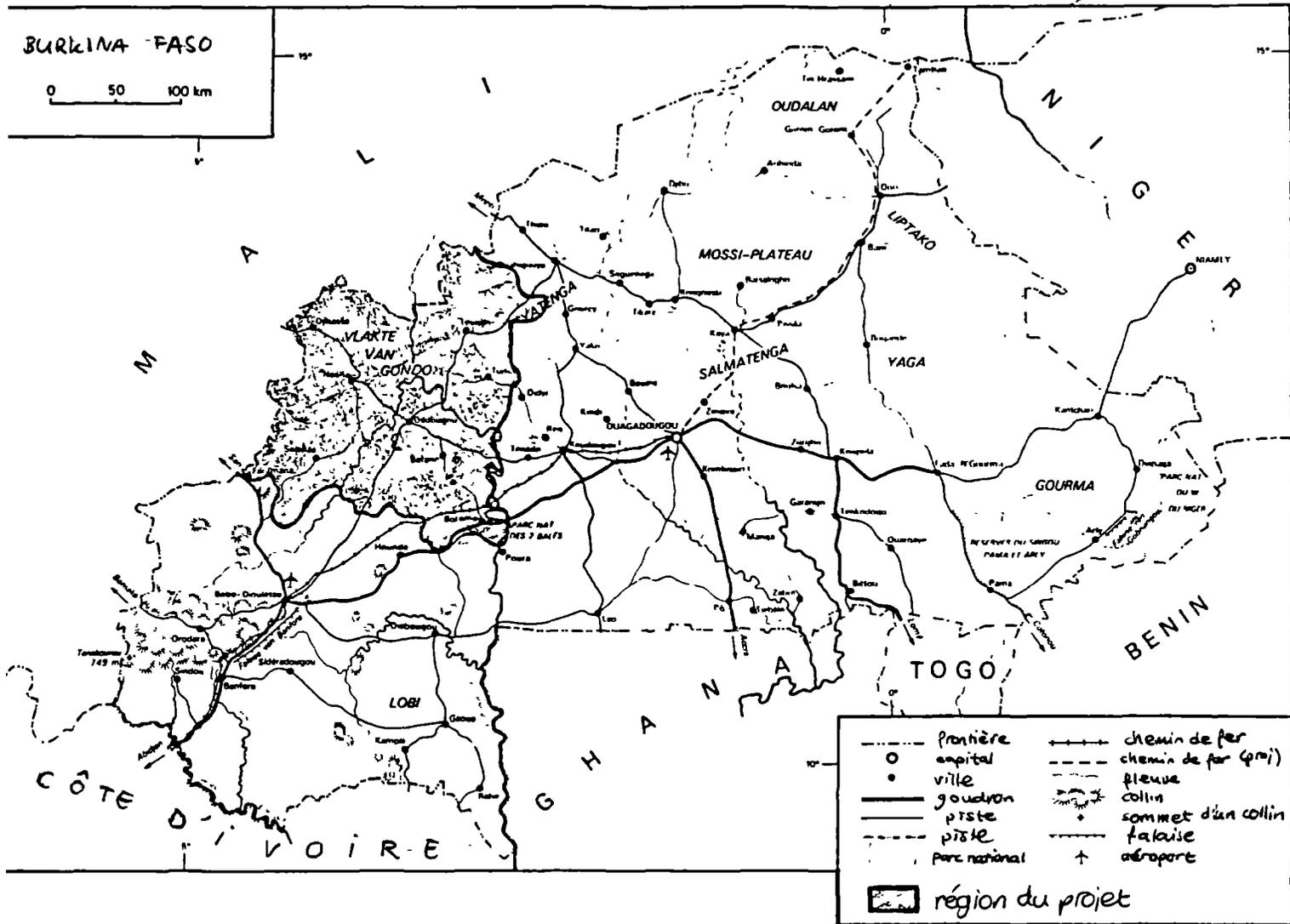
- Arriëns, W. Planning and evaluation for community water supply and sanitation. The Hague, IRC, 1982.
- Bassolet, S. et N. Kiendrebeogo. Evaluation: de la prise en charge des puits et forages par les villages dans les provinces Kossi, Mouhoun, Sourou. Burkina Faso. CESAO, 1986.
- Bosch, I. Les attentes et les effets d'une pompe à eau. LU Wageningen, déc. 1989.
- Butijn, C.A.A. Some Social Aspects of Handpump Introduction. Newsletter. no. 1, 1985.
- Butijn, C.A.A. Gezondheidsaspecten van water, winning en toepassing voor huishoudelijk gebruik. Lezing voor TOOL-themadag, mei 1987.
- Cairncross, S. et al. Evaluation for Village Water Supply Planning. IRC, The Hague, 1980.
- Document d'exécution du projet. Projet Hydraulique Villageoise de la Boucle du Mouhoun, phase IV, IWACO, jan 1991.
- Document du projet. Dédougou, Burkina Faso, sept. 1985.
- Dusseldorp, D van en K. Zijderveld. The preparation and implementation of projects in developing countries. Wageningen Agricultural University, Department of rural sociology of the tropics and Department of developing economics, 1987.
- Genderen, H.J. van en M. Marseille. L'eau c'est la vie. Vakgroep Huishoudkunde, Vakgroep Gezondheidsleer. LU Wageningen, 1985.
- Hardon-Baars, A.J. Habitatbeleid, ontwikkelingssamenwerking en vrouwen. Tijdschrift voor Huishoudkunde. 9(1988)4, blz 118-131.
- IWACO Supervision of Rural Water Supply Project, port Loko and Kambia Districts. Impact Study. Freetown, July, 1990.
- Janssen, R. Vrouwen, mannen en Drinkwaterbeheer. Funktioneren van pompkomitees in Burkina Faso. LU Wageningen, sept. 1988.
- Kingma, K. Gezondheidskennis en participatie van vrouwen in een drinkwaterprojekt. Onderzoek bij het Projet Hydraulique Villageoise, Volta Noire in Burkina Faso, LU Wageningen, 1987.
- Klaver, D.C. Geld rolt. Een verkennend onderzoek ten behoeve van het verbeteren van spaarsystemen voor drinkwaterpompen in Burkina Faso. Vakgroep Agrarisch Recht, Vakgroep Huishoudwetenschappen, LU Wageningen, maart, 1989.

- Koch, V. and M. de Kok. A health survey of the population of Ponan, Ivory Coast. Children under five and the population associated with them. LU Wageningen, april, 1990.
- Loof, M. Water en Werk. Invloed van een verbeterde drinkwatervoorziening op het huishouden en op de tijdsbesteding van vrouwen in twee dorpen in Burkina Faso. LU Wageningen, sept. 1988.
- Rapport d'avancement, juillet-decembre 1990. Projet Hydraulique Villageoise de la Boucle du Mouhoun, phase IV. Assistance Technique IWACO, avril 1990.
- Reinders, J. en K. Ubaghs. Twee emmers water halen. Evaluatie van 4 KAP-drinkwaterprojekten in de vallei van Mezquital, Mexico. Vakgroep Huishoudkunde, Vakgroep Tropische Kultuurtechniek, LU Wageningen, 1990.
- Schultzberg. Minimum Evaluation Procedure (MEP) for Water Supply and Sanitation Projects. WHO, 1982.
- Smeets, M. Rapport de continuation de la pompe Volanta. Volta Noire, Dédougou, mai 1986.
- Wijk-Sijbesma, Chr. van. Participation of women in water supply and sanitation. Roles and Realities. TP 22, IRC, The Hague, 1985.

ANNEXES

ANNEXE I

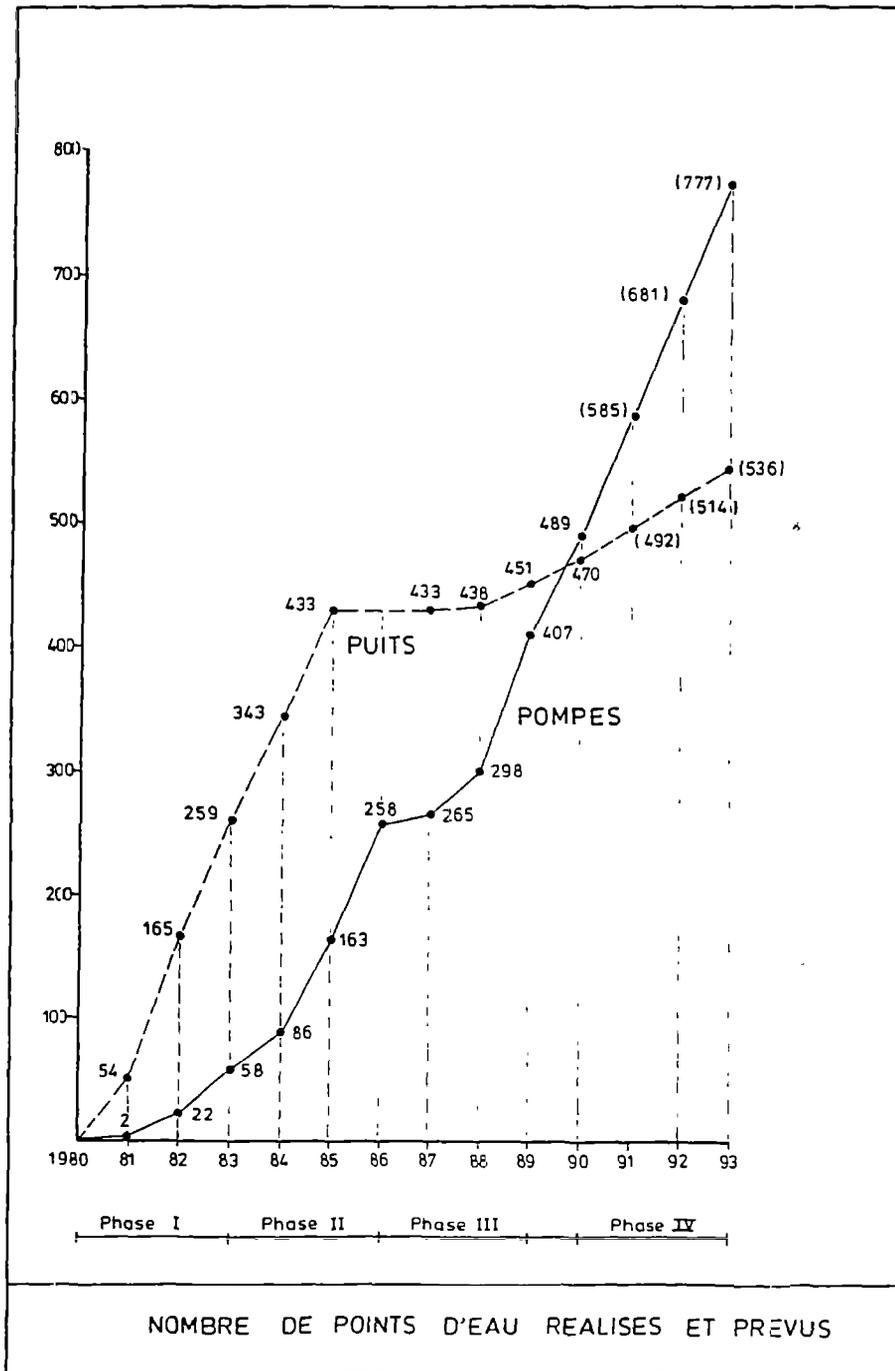
La région d'exécution du projet Hydraulique Villageoise de la Boucle du Mouhoun.



Source: M.Marseille et H.J. van Genderen, 1985

ANNEXE II

Le nombre de points d'eau réalisés et prévus



Source: Document d'exécution du projet, 1991

ANNEXE III

Les tâches du comité de pompe:

- collecter 75.000 CFA dans le village avant l'installation de la pompe.
- organiser les activités pour aider le projet (travail et matériels) avec la construction de la pompe.
- épargner 50.000 CFA par année pour les réparations de la pompe et le changement des pièces.
- nettoyer l'environnement de la pompe.
- démonter et entretenir la pompe
- réparer la pompe, si elle est tombée en panne

Les tâches du comité de puits:

- organiser les activités pour aider le projet (travail et matériels) avec la construction du puits.
- faire une bonne hygiène autour du puits.
- entretenir du puits.

source: M. Marseille, H.J. van Genderen, 1985; information informelle de la section Animation, Dédougou, 1991

ANNEXE IV

Les taches des membres du comité de pompe:

le président

- superviser et coordonner les activités du comité
- trancher les conflits dans le comité et entre le comité et le villageois concernant la pompe
- convoquer et présider les réunions
- ordonner les dépenses
- contrôler la caisse
- rendre compte de la vie du comité au village
- veiller sur la bonne marche du comité

le secrétaire comptable

- organiser les cotisations
- tenir les cahiers de cotisations et les cahiers de caisse
- faire les comptes rendus financiers
- faire des procès-verbal (PV) des réunions
- calculer les frais de réparation

le trésorier

- collecter et garder l'argent
- sortir l'argent sur décisions
- classer les factures, les reçus et les bons

les mécaniciens villageois

- graisser et nettoyer la pompe
- détecter les fuites et les autres pannes
- en cas de besoin informer le comité de la nécessité d'appeler le mécanicien rural
- assister aux réparations

les surveillants

- surveiller la bonne utilisation de la pompe
- s'occuper de l'hygiène autour de la pompe

source: Information informelle de la section Animation,
Dédougou, 1991

ANNEXE V

Les conseils du projet concernant l'utilisation de la pompe et l'hygiène autour de la pompe.

Les alentours de la pompe doit être propre:

- Le canal de décharge ne peut pas être bloqué avec du sable, du boue ou de l'autre saleté.
- La plate-forme de la pompe doit être balayée régulièrement.
- Il est interdit de faire la lessive ou la vaisselle tout près de la pompe.
- Les animaux ne peuvent pas approcher tout près de la pompe.
- Le gravier doit être autour de la pompe de sorte que l'eau ne restera pas et les porcs n'ont pas la chance pour creuser les trous.

(le manuel de Volanta (1986) dans K.Kingma, 1987).

ANNEXE VI

Les règles pour le mécanicien rural.

1. Le déplacement pour le mécanicien rural coûte 25 CFA par kilomètre aller et 25 CFA retour (soit 50 CFA par kilomètre).
2. S'il s'agit de collage, on doit lui payer les frais de collage, en raison de 1600 CFA par manchon, inclus colle et main-d'oeuvre.
3. Pour tout autre travail on doit lui payer les frais par heure soit 400 CFA par heure.
4. Le mécanicien rural doit se présenter seulement sur la demande du comité de point d'eau ou le bureau Comité Révolutionnaire.
5. Au cas où le mécanicien rural part acheter vos pièces, payer lui seulement le déplacement et le prix des pièces. L'honoraire n'est pas payé cela.
6. Le mécanicien doit établir une facture pour tout achat de pièce et toute réparation.

ANNEXE VII

L'explication du modèle de ménage selon Hardons-Baars, 1988.

Les ressources disponibles, le ménage et l'étalon des soins (INPUT).

Les facteurs d'INPUT avec leurs caractères sont:

1. le ménage divisé par caractères:
 - grandeur/composition du ménage
 - les tâches et les relations entre δ et φ ("gender")
 - la position socio-économique des membres du ménage
 - le cycle de vie
2. l'étalon des soins par la femme et l'homme:
 - les besoins/questions
 - les normes/valeurs/habitudes
3. les ressources humaines:
 - la main-d'oeuvre
 - la connaissance
 - les aptitudes
 - les attitudes
 - le temps
 - les relations
 - l'accès/pouvoir
4. et les ressources non-humaines:
 - l'argent
 - l'information
 - les ressources matériels
 - les approvisionnements
 - l'espace/terre
 - le toit
 - l'accès/pouvoir

Ces quatre facteurs sont sur le même niveau et seulement l'étalon des soins et les caractères de ménage sont plus liés, parce que l'étalon de soins détermine les caractères de ménage pour le plupart. Les quatre facteurs d'INPUT sont aussi influencés par les facteurs d'environnement et l'environnement, mais ces facteurs influence aussi les actions ménagères du THROUGHPUT.

les facteurs d'environnement et leurs caractères sont:

1. les approvisionnements:
 - l'information
 - l'entraînement
 - les subventions
 - la santé/l'assainissement
 - l'eau/l'énergie
 - les relations
2. les mesures/la façon/la planification δ/φ :
 - les établissements
 - les règles
 - le gouvernement
 - les organisations internationales
 - l'égalité

- le secteur informel/formel
- 3. la technologie:
 - les matériels
 - le procès de construction
 - l'ébauche

Pour l'environnement les caractères sont comme suit:

- physique
- naturel
- social

Les actions ménagères (THROUGHPUT) peuvent divisés dans trois dimensions:

I Les fonctions des actions ménagères:

1. l'acquisition des ressources pour le ménage (p.ex. l'acquisition du revenu).
2. l'allocation des ressources (p.ex. la dépense de revenu).
3. la production, l'entretien et la consommation des ressources acquéries (les marchandises, les relations et les services).
4. la distribution dans le ménage.
5. la reproduction des ressources humaines

II Les activités de processus:

1. la processus de décision
 2. l'organisation et la planification
 3. l'exécution des activités
 4. les procès techniques
- } qui fait quoi ♀/♂

III Les catégories d'activité:

1. la nutrition.
2. l'habitat.
3. l'habillement.
4. le soin des membres du ménage, de la famille, des personnes de connaissance.
5. le relâchement et la récréation.

Le résultat des actions ménagères est expliqué dans le niveau de soin et la santé (OUTPUT):

- les marchandises/services/relations
- les ressources humaines
- les ressources usées
- les effets sur les membres du ménage
- la situation d'habitat
- la santé/le bien-être des membres

ANNEXE VIII

La réunion de grille pour évaluer les comités de point d'eau.

La réunion est fait par moyenne d'une auto-évaluation. L'animateur du projet discute ensemble avec les membres du comité leurs tâches. Les problèmes de comité sont visualisés par moyenne d'un image de la poupée d'enfant. Les parties de l'enfant symbolisent les tâches du comité. Chaque tâche est discutée et le comité-même se donne un chiffre pour cette tâche. Après les discussions le total des chiffres sont comptés et le total donne dans un classement la situation du comité.

Les taches évaluées et le classement est comme suit:

I. Point d'eau

- 0 jamais de contrôle et d'entretien
- 1 graissage
- 2 contrôle de fuite
- 3 pompe bien entretenie

II. Hygiène

- 0 aucune mesure d'hygiène
- 1 canal et abreuvoir propre
- 2 puits-perdu + gravillonnage
- 3 alentours bien entretenis

III. Cotisation

- 0 pas de cotisations
- 1 cotisations partielles
- 2 cotisations entrent mais avec difficultés
- 3 cotisations entrent sans difficultés

IV. Gestion

- 0 cahiers non tenus ou incomplets
- 1 cahiers tenus mais comportant des erreurs
- 2 cahiers bien tenus et sans erreurs
- 3 comte rendu de la situation financière

V. Comité

- 0 blocage, démission
- 1 comité existant mais mauvais fonctionnement
- 2 tâches exécutées mais cumul de fonction
- 3 tâches exécutées et bien réparties

VI. Réunion de comité

- 0 jamais de réunion
- 1 réunion en cas de problème
- 2 réunion pour asseoir des règlements
- 3 réunion élargie au village

VII. Activités initiées en rapport avec le P.E.

- 0 pas d'activités initiées
- 1 activités initiées
- 2 activités initiées mais résultats pas satisfaisants
- 3 activités initiées avec de bons résultats

CLASSEMENT DES COMITE'S

- 1. jusqu'à 10 inclus: zone critique
- 2. de 11 à 15 inclus: encore des problèmes
- 3. de 16 à 21: en bonne voie

Source: Le projet Hydraulique Villageoise de la Boucle du Mouhoun dans D. KLaver, 1989.

ANNEXE IX

Evaluations faites dans le projet

Ici les résultats des évaluations/recherches faites dans le projet sont discutées. Premièrement les résultats des évaluations/recherches faites par le projet-même, après l'évaluation faite par le CESAO et dernièrement les conclusions des recherches faites par les étudiants stagiaires dans le projet.

Par le projet

En juillet/août 1985 une évaluation du fonctionnement des comités est exécutée dans 36 villages. Dans 30% des villages les comités ne fonctionnent pas bien. Dans les petits villages, où la pompe est la seule source de l'eau et où il n'y a pas de passages des troupeaux dans la saison sèche, la pompe est bien utilisée et entretenue.

Dans un document de projet de septembre 1985 sur l'avantage du projet Hydraulique Villageois de la Boucle du Mouhoun, on donne quelques données qualitatives d'utilisation de la pompe dans deux villages Kana et Bassana. Quelques résultats intéressants pour la recherche sont:

- La période d'attente est en moyenne 10 à 15 minutes.
- Les terrains autour la pompe sont bien entretenues.
- Il n'y a pas de querelles à la pompe.
- Les abreuvoirs sont trop petits, les animaux boivent aussi l'eau du canal et des bassines.
- Le choix pour la pompe dépend du goût et de la qualité de l'eau de la pompe
- A Bassana environ 54% des femmes utilisent la pompe (Document du projet, 1985).

En mai 1986 une étude sur la continuation de la pompe Volanta est exécuté. Parmi il y a une étude sur les débits des quelques pompes dans la région. Pour cela il y a monté des compteurs sur le tuyau d'écoulement. Au maximum la quantité de l'eau puisée est 1.7 m³/hr et dans quelques villages où la pompe n'arrête pas de tourner le maximum est 20 m³/jour. Les mesures des villages Ouarakuy et Kansara sont respectivement 6.0 m³/hr. et 0.8 m³/hr (M. Smeets, 1986).

En mai 1988 toutes les pompes à eau sont visitées pour analyser les pannes des pompes de projet. De 291 pompes 55 pompes ne fonctionnaient pas à ce moment. Seulement 20 de ces 55 pompes étaient réparées dans un mois. Pendant la campagne 1986-1987 les réparations à la pompe dans 184 villages sont étudiées. Après une année 10% des pompes sont tombées en panne une fois, après deux ans 35%, trois ans 75% et après quatre une estimation de 95%. Les dépenses des nouveaux pièces en cas de dépannage ne dépassent pas 5.000-10.000 CFA. Quelques

villages dépassent 50.000 CFA. Les villages doivent payer le mécanicien rural aussi pour laisser dépanner la pompe (D. Klaver, 1989).

Maintenant la section Animation du projet est aussi en train de faire une évaluation des comités de point d'eau dans une Réunion de Grille (RG). La RG est faite en coopération avec le comité de point d'eau par une méthode d'auto-évaluation. L'objectif principal de ces RG's est l'analyse des problèmes de comités de sorte que le fonctionnement du comité peut être amélioré. Si le comité fonctionne bien le projet va retirer ses interventions concernant le comité, le comité peut fonctionner lui-même. Les indicateurs et le fonctionnement de la RG sont expliqués dans l'annexe VII. Jusqu'au mai 1989, 103 comités de point d'eau sont évalués de cette façon. Il y a 31 comités qui fonctionnent bien, 44 qui ont encore des problèmes et 28 comités qui se trouvent dans la zone critique. L'organisation des cotisations pour la pompe est la cause principale du fonctionnement moindre d'un comité (D. Klaver, 1989).

Les animateurs du projet mentionnent aussi quelques aspects concernant le fonctionnement des comités:

1. La première année l'argent pour la pompe est rassemblé. Si la pompe ne tombe pas en panne souvent la cotisation pour la pompe arrête. Si la situation de l'eau est pénible les cotisations marchent mieux.
2. Il y a des problèmes avec l'exécution des tâches de secrétaire comptable et ensuite le président n'organise pas régulièrement des réunions.
3. C'est difficile d'organiser une réunion avec l'animateur et tous les membres de comité. On pense que la longue absence des membres peut influencer un bon fonctionnement du comité.
4. Dans trois des cinq régions la caisse ne contient pas suffisamment de l'argent pour payer les dépenses pour la pompe. Il y a des cas que l'argent est détourné, utilisé pour autres activités ou prêté à quelqu'un (D. Klaver, 1989).

Par le CESAO

En 1986 le CESAO a exécuté une évaluation dans 25 villages dans la région du projet. C'était une évaluation sur le fonctionnement des comités de points d'eau. Les résultats sur le fonctionnement général des comités sont:

1. Le comité organise une réunion seulement si il y a des problèmes ou pour l'échange de l'information. Les réunions ne sont pas publiques, sauf chez les Samo.
2. La composition de membres des comités ne change pas souvent depuis la formation des comités.
3. Les tâches (spécifiques) des membres du comité ne sont pas connues. Notamment pour les présidents, les

secrétaires comptables et les personnes qui doivent surveiller la pompe.

Concernant les cotisations pour la pompe les conclusions sont:

1. Dans la province de la Kossi les villageois dans les villages Bwaba n'ont pas une caisse pour la pompe, mais il y a une caisse générale gardée par le groupement villageois. Les dépenses de cette caisse dépendent des priorités du village.
2. Dans les villages Daphine (Marka) des trois différentes provinces il y a une caisse à part avec une cotisation individuelle. Les paiements sont entre 300 et 1000 CFA par année. Chez les Samo la famille doit payer pour la pompe et dans quelques villages ce sont seulement les femmes qui payent.

Aucun village a rassemblé les 50.000 CFA par année pour la pompe, les raisons sont:

- a) Les villageois ne sont pas habitués aux obligations comme la comptabilité, les réunions et l'entretien du nouveau technologie (la pompe).
- b) Les vieux de village ont encore le pouvoir dans le village de sorte que le comité ne peut pas développer bien dans le village.
- c) Il y a des conflits avec les autres organisations concernant le terrain du travail et les différentes responsabilités.
- d) Les membres des comités n'ont pas suffisamment d'éducation.
- e) La connaissance concernant les causes des problèmes de l'eau est insuffisant. (S. Bassolet, N. Kiendrebeogo, 1986).

Par les étudiants stagiaires

Les étudiants qui ont fait une recherche dans le projet (souvent dans plusieurs villages) donnent aussi des conclusions concernant le fonctionnement des comités de point d'eau, le fonctionnement de la pompe et l'utilisation de l'eau dans le ménage. Ici il y a une vue générale des conclusions par recherche.

M. Marseille et H.J. van Genderen (1985):

Une recherche sur les effets de santé par une amélioration de la situation de l'eau.

- Les facteurs les plus importants dans la décision de choix de la source d'eau sont la qualité de l'eau et la distance entre le ménage et le point d'eau.
- Environ 14 à 20 litres de l'eau par personne par jour est utilisée pour les activités dans le ménage.
- La distance et le grandeur du ménage n'influencent pas la quantité de l'eau puisée.
- Les pompes sont bien entretenues.
- Le 50.000 CFA par année n'est pas épargné.
- L'eau est polluée pendant le transport et le stockage de l'eau.

- L'extension concernant l'hygiène n'est pas suffisante.

K. Kingma (1987):

Une recherche sur la participation des femmes dans le projet hydraulique et la connaissance des mesures de la santé dans un village.

- Les facteurs les plus importants dans la décision de choix de la source d'eau sont la distance entre le ménage et le point d'eau, la période d'attente et la quantité d'eau disponible au point d'eau.
- L'hygiène autour de la pompe est mauvaise.
- L'utilisation de l'eau pour les différentes activités dépend de la qualité de l'eau.
- La relation entre l'hygiène et l'eau n'est pas connue par chaque femme interviewée.

R. Janssen (1988):

Une recherche sur le fonctionnement des 6 comités de point d'eau, spécialement les différences entre les comités avec des membres féminins uniquement et les comités qui ont des membres féminins et masculins.

- Les facteurs déterminants pour un bon fonctionnement du comité de point d'eau sont la dépendance de la pompe et l'influence des différents quartiers du village. L'influence des quartiers dépend de la grandeur du village et de la site de la pompe.
- S'il y a d'autres points d'eau alternatifs dans le village la motivation des villageois n'est pas grande, résultant dans le choix des membres du comité moins capables.
- Les relations entre les membres du comité et les villageois sont importantes pour le fonctionnement du comité.
- Les tâches du comité qui sont les plus difficiles à exécuter sont l'hygiène autour la pompe, l'épargne pour la pompe et la comptabilité.
- L'exécution et l'organisation du comité de point d'eau ne sont pas uniformes dans les villages contrairement aux idées strictes du projet.
- Les femmes dans le comité ont moins de possibilités pour participer dans le comité que les hommes.
- L'entretien et la direction de la pompe par un comité de point d'eau avec des femmes est une base pour organiser des femmes. Comme ça il y a des possibilités pour l'amélioration de la position des femmes.

M. Loof, 1988:

Une recherche sur l'influence de l'amélioration de la situation de l'eau sur le budget de temps des femmes en saison sèche.

- Après l'installation de la pompe les activités ménagères relatées à l'eau et temps peuvent être exécutées plus facilement/mieux que avant l'amélioration.

- On dit que la santé est améliorée après l'installation de la pompe, spécialement la diarrhée et les maladies de peau ont diminués.
- Dans les villages on puise environ 16.8 litres par personne par jour (février), en avril et mai les litres sont resp. 18.8/15.6 et 15.6/14.4 litres.
- Les femmes dans le village avec l'amélioration de point d'eau puisent plus de l'eau que dans l'autre village sans améliorations. Ces femmes n'ont pas l'économie de temps.

I. Bosch (1989):

Une recherche sur l'influence de l'amélioration de la situation de l'eau sur le budget de temps des femmes en saison pluvieuse.

- Avant l'installation de la pompe les activités ménagères étaient difficiles à exécuter.
- Il y a plus de temps libre, mais ce temps n'est pas investi dans les activités économiques, mais utilisé pour se reposer.
- Les relations sociales sont améliorées dans le village, p.ex. les querelles pour avoir de l'eau ont diminuées.
- Le niveau des soins est élevé, parce que les actions ménagères sont moins limitées par la corvée de l'eau. Donc la santé est moins menacée et les ressources économiques offrent plus de sécurité et un environnement sociologique stable.
- La cotisation pour la pompe est difficile, parce que il y a des femmes qui refusent de payer comme elles ne puisent pas régulièrement à la pompe.

D. Klaver (1989):

Une recherche sur l'amélioration du système d'épargne pour les pompes à eau.

- Les capacités des membres du comité et leur position entre eux est plus important pour le fonctionnement du système d'épargne que la composition du comité.
- Une cotisation par personne, famille ou quartier est la plus mauvaise possibilité pour épargner pour la pompe.

ANNEXE X

Xa. Les questions et points d'observation des indicateurs d'évaluation.

Premièrement les indicateurs , leurs questions et leurs points d'observation concernant le fonctionnement du comité sont données, après celles concernant le fonctionnement de la pompe et dernièrement celles de l'utilisation hygiénique de l'eau.

A gauche le code de la personne interviewée est nommée à côté les questions ou les points d'observation sont donnés.

Le code de la personne interviewée avec le niveau de la recherche est donné ci-dessous:

code	niveau
C = comité de point d'eau	village
Ct= tous les membres à part	village
Cs= comité de la santé villageois	village
P = le président du comité	village
T = trésorier	village
Mv= mécanicien villageois	village
Su= surveillante	village
S = secrétaire comptable	village
M = ménages	ménage
O = observations à la pompe	village
Om= observations dans le ménage	ménage
E = enquêtes faites deux fois par jour dans quelques ménages	ménage

I. LE FONCTIONNEMENT DU COMITE

1. Les indicateurs et qui déterminent le fonctionnement du comité selon les conseils du projet sont donnés.

a) Les règles de composition conseillées par le projet.

- C - Quel est votre nom et ethnie?
- C - Quelle fonction avez-vous dans le comité?
- C - Avez-vous d'autres fonctions dans le village?

b) Les tâches formulées par le projet

- C - Quelles tâches avez-vous dans le comité?

2. Ensuite les indicateurs concernant l'entretien technique et hygiénique de la pompe, une des tâches du comité. Comment on suit les conseils et la formation du projet et comment les règles du comité concernant l'entretien sont suivis par les villageois.

- a) L'application de l'entretien technique selon les normes imposées par le projet: graissage, démontage, dépannage, etc.

- Mv - Qu'est-ce que vous faites pour éviter des pannes?
Mv - Combien de fois la pompe est démontée?
Mv - Pouvez-vous me montrer le démontage de la pompe?
O - Est-ce que la pompe n'est pas tellement sale?
- Connaissent-ils bien le travail?
- Il y a quelqu'un qui aide les mécaniciens?
O - Il y a des fuites?
- La pompe est graissée?

- b) L'application des règles hygiéniques et de l'utilisation de la pompe conseillée par le projet et/ou le comité

- CM - Y a-t-il des règles pour l'utilisation de la pompe et l'hygiène autour la pompe?
Oui? Quels? et Pourquoi?
C - Qui a formulé ces règles?
C - Comment a-t-on annoncé ces règles aux femmes du village?
M - Qui vous a communiqué ces règles?
CM - Qui est responsable pour l'exécution de ces règles?
C - Si une femme transgresse les règles, il y a des sanctions pour lui?
Oui? Quelles?
Su - Y a-t-il des problèmes avec l'application des règles pour la pompe?
Oui? Quels?
Su - Qu'est-ce que vous faites quand il y a ces problèmes?
CMO - Y a-t-il des personnes qui gardent la pompe quand celle-ci est utilisée?
Oui? Par qui? Et quand?
CMO - Est-ce que la pompe est fermée à certaines heures?
Oui? Pourquoi? Quand?
CM - Qui a la clé de la pompe?

3. Le financement de la pompe est une autre tâche du comité. Aussi le projet veut savoir si ses conseils sont suivis par le comité et ce que les villageois (les femmes) en pensent.

- a) L'application de la réglementation autour de la cotisation formulée par le projet et/ou le comité: comment on cotise, combien de l'argent, qui cotise.

- D - Est-ce que les ménages ont déjà payé pour la pompe?
M - Avez-vous déjà payé pour la pompe?
DM - Non? Pourquoi pas?

- D Oui? Combien de l'argent est payé totalement pour la pompe jusqu'au maintenant?
- T - Toutes les dépenses pour la pompe vient de la caisse du comité?
Non? D'où l'autre l'argent vient?
- M Oui? Qui paie pour la pompe dans votre ménage?
- CM - Y a-t-il une cotisation d'argent régulière?
- CM Oui? Combien de fois?
- M Non? Quand devez-vous donner l'argent pour la pompe?
- CM Combien de l'argent par fois?
- C - Qui doit payer?
- CM - Comment on collecte l'argent pour la pompe?

b) L'appréciation de la cotisation, il y a des problèmes, comment on les règle.

- D - Y a-t-il des problèmes avec la collection d'argent pour la pompe?
Oui? Quels problèmes?
- C - Y a-t-il des refusions du paiement(dépense) pour la pompe par quelques ménages?
Oui? Pourquoi on refuse?
- M - Si une personne ne paie pas y a-t-il des sanctions pour lui?
- CM - Quelles sont les sanctions contre ces ménages?
- CM - Qui décide et exécute ces sanctions?
- M - Pensez-vous que l'argent pour la pompe est nécessaire?
Oui? Pourquoi?
Non? Pourquoi pas?
- M - Y a-t-il des personnes hors du village qui puissent de l'eau de la pompe dans votre village?
Oui? Ils sont de quel village?
- M - Ils payent pour la pompe aussi?
- M - Qu'est-ce que vous pensez de ça?

c) La contrôle des finances des cotisations, l'administration, la contrôle de la caisse.

- P - Avez-vous contrôler la caisse de temps en temps?
Non? Pourquoi pas?
- T - Combien d'argent est dans la caisse?
- T - Y a-t-il eu déjà des paiements(dépenses) pour la pompe?
Oui? Combien d'argent totalement est déjà payé pour la pompe?
- CM - Les villageois connaissent-ils comment l'argent pour la pompe est utilisé et geré?
- CM - Oui? Comment la connaît-on?
- T - Avez-vous les factures, les reçus ou les bons des paiement?
- S - Les cahiers sont encore là?
Non? Pourquoi pas?

Oui? Les cahiers sont (bien) remplis?

Non? Pourquoi pas?

S - Qui remplit ces cahiers?

S - Pourquoi un autre remplit les cahiers?

4. Ensuite l'autre activité du comité. L'indicateur est:
la tenue de réunions par le comité

C - Y a-t-il des réunions du comité?

Non? Pourquoi pas?

Oui? Quand était la dernière fois?

C - Y a-t-il une régularité des réunions?

Oui? Combien de fois?

C - Quand il y avait une réunion alors?

C - Qu'est-ce que c'est le contenu des réunions?

C - Y a-t-il des contraintes pour vous d'aller aux
réunions?

Oui? Quelles?

S - Les PVs des réunions sont-ils aussi présents?

Non? Pourquoi pas?

5. Le fonctionnement du comité en général

a) La formation et les activités du projet et le fonction-
nement du comité.

Ct - Est-ce que vous avez suivi la formation du projet?

Non? Pourquoi pas?

Et qui vous a expliqué vos tâches?

C - Pensez-vous que la formation est importante pour un
bon fonctionnement du comité?

Oui? Pourquoi?

CM - Le comité est important pour la fonctionnement de la
pompe?

Oui? Pourquoi?

M - Non? Pourquoi pas?

- Combien de fois l'animateur du projet est venu dans
le village?

Ct - Qu'est-ce que il fait quand il vient au village?

b) Les problèmes du comité.

C - Y a-t-il des changements des personnes dans le co-
mité?

Oui? Qui avec quelle fonction est venu et pourquoi?

Oui? Qui avec quelle fonction est parti et pourquoi?

Ct - Y a-t-il des conflits entre les membres du comité?

Oui? Quels?

Ct - Et comment règle-t-on ces conflits?

P - Et comment réglez-vous ces conflits?

C - Quels sont les problèmes que le comité rencontre?

CtM - Avez-vous quelques idées pour améliorer le fonctionnement du comité?
CtM Oui? Quelles?

c) L'influence des femmes dans le comité.

CtM - C'est nécessaire que il y a des femmes dans le comité?

Oui? Pourquoi?

M - Connaissez-vous les femmes dans le comité?

Su - Devez-vous demander a quelqu'un une permission pour faire les activités du comité ou aller aux réunions du comité?

Oui? A qui?

Su - Pensez-vous que vous avez une influence suffisante dans le comité?

Oui? Pourquoi?

Non? Pourquoi pas?

Su - Y a-t-il des changements dans votre vie après que vous êtes devenue un membre du comité?

Oui? Comment?

6. Dernièrement l'engagement des villageois avec le comité. Comment les villageois sont engagés avec la connaissance des membres du comité et leurs tâches.

a) La connaissance des membres du comité.

DM - Pouvez-vous me nommer les membres du comité de point d'eau et leurs fonctions?

b) La connaissance des tâches du comité.

M - Quelles tâches ont ces personnes?

c) L'historique du choix des membres du comité.

M - Pourquoi a-t-on choisi ces personnes?

C - Qui vous a choisi pour le comité?

Ct - Savez-vous pourquoi on veut vous comme
(membre)?

Oui? Pourquoi?

d) La connaissance du travail du comité.

M - Qu'est-ce que le comité fait pour la pompe?

M - Quand vous arrivez à la pompe et elle est en panne, qu'est-ce que vous faites?

e) La bonne collaboration entre le comité et les villageois.

- D - Y a-t-il des problèmes qui se posent entre le comité et le village?
Oui? Quels?
- CM - Y a-t-il des villageois qui vous aident avec les tâches du comité?
Oui? Avec quelles tâches?
Oui? Combien de personnes?

II. LE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE

1. Premièrement l'engagement des villageois, des membres du comité et du délégué avec la pompe. Ce qu'on sait de la situation de la pompe pour savoir quelle est l'importance de la pompe dans le village.

a) La connaissance concernant l'historique de l'installation de la pompe.

- MCD - Combien de années passé la pompe a été installée?
CM - Pourquoi a-t-on voulu une pompe?
C - Qui est décidé que la pompe devait venir dans le village?
CM - Qui est responsable pour la pompe?

b) La connaissance concernant l'historique des pannes.

- MMvD - La pompe a-t-elle été en panne?
MMv - Oui? Combien de fois déjà?
MvM - Combien de temps la pompe a-t-elle été en panne?
Mv - Qui a fait les réparations?
Mv - Y a-t-il des problèmes avec les réparations?
Mv - Oui? Quels?
MMv - Connaissez-vous les défauts?
MMv - Oui? Quels étaient les défauts?

2. L'utilisation quantitative de l'eau de la pompe. Quel pourcentage des ménages cherchent l'eau à la pompe et combien. Et quelques indicateurs qui donnent la situation concernant l'utilisation de la pompe.

a) Les quantités d'eau cherchées à la pompe.

- O - Combien de seaux, cuvette etc. les femmes puissent A la pompe?
O - Pour combien de personnes les femmes puisent l'eau à la pompe?
M - Est-ce que c'est possible de puiser autant d'eau à la pompe que vous voulez?
Non? Pourquoi pas?
C - Est-ce que vous pensez la pompe donne suffisamment de l'eau de sorte que tous personnes peuvent puiser autant de l'eau qu'elle veut dans la saison sèche?
Non? Pourquoi pas?
C - Et en l'hivernage?
Non? Pourquoi pas?

b) Le pourcentage de ménages qui fréquentent la pompe.

- O - Noter les noms des chef du ménage de chaque femme arrivée à la pompe.

c) La fréquence des visites à la pompe.

- O - Noter l'heure d'arrivée (poser les seaux etc. à la pompe)
- O - Noter les noms des chef du ménage de chaque femme arrivée à la pompe.

d) Les périodes d'attente à la pompe.

- O - Noter l'heure d'arrivée (poser les seaux etc. à la pompe) et l'heure de départ (prendre les seaux etc. sur la tête et quitter la pompe)
- M - Est-ce que on doit attendre beaucoup de temps à la pompe?

e) La distance entre la pompe et les ménages.

- M - Pensez-vous que la distance entre la pompe et votre ménage est trop grande?
- Om - Mesurer les pas ou les mètres (avec le compteur du cyclomoteur).

3. L'utilisation qualitative de la pompe. Ces indicateurs disent pourquoi on utilise la pompe et ce qu'on pense de la pompe. Ce sont les raisons qui définissent le fonctionnement de la pompe chez point 2.

a) L'utilisation de la pompe.

- D - Y a-t-il des problèmes avec l'utilisation de la pompe?
Oui? Quels?
- O - Il y a plusieurs personnes qui tournent le volant?
On tourne le volant brusquement?
On aligne des seaux?
- MCD - Toute le monde du village utilise la pompe?
- CM - Non? Pourquoi pas?
- M - Toute le monde peut utiliser la pompe?
Non? Pourquoi pas?
- C - Y a-t-il des personnes qui n'ont pas le droit pour utiliser la pompe?
Oui? Pourquoi?
- C - Qui a développé ces règles?
- C - Et qui les contrôle?

b) Les conflits à la pompe.

- P - Y a-t-il des disputes concernant l'utilisation de la pompe?
Oui? Quels?
- MO - Y a-t-il des conflits ou des querelles à la pompe?
Oui? Combien de fois?

- MO - Et les conflits ou des querelles vont de quoi?
 MO - Entre qui et qui il y avait des conflits ou des querelles?
- P - Comment réglez-vous les disputes concernant l'utilisation de la pompe?

c) L'appréciation de la technologie de la pompe.

- M - Est-ce que c'est dur pour tourner le volant?
 M - Est-ce que la seau ou la cuvette est remplie vite?
 MO - Est-ce que il y a des autres problèmes avec la mécanique de la pompe?
 Oui? Quel(s) problème(s)?

d) Le choix des sources d'eau.

- M - Quelle l'eau vous utilisez dans votre ménage?
 M - Quelle l'eau préférez-vous et pourquoi?
 M - Si vous allez travailler au champ en saison sèche, quelle l'eau buvez-vous et pourquoi?
 M - Et en l'hivernage?
 M - Est-ce que pour quelles activités vous utilisez l'eau de la pompe en saison sèche et en l'hivernage?
 M - Pourquoi vous utilisez l'eau de la pompe pour ces activités?
 M - Est-ce que pour quelles activités vous utilisez l'eau du puits (moderne et traditionnel) en saison sèche et en l'hivernage?
 M - Pourquoi vous utilisez l'eau du puits pour ces activités?
 M - Est-ce que pour quelles activités vous utilisez l'eau du marigot en saison sèche et en l'hivernage?
 M - Pourquoi vous utilisez l'eau du marigot pour ces activités?

e) L'appréciation sociale de la pompe: les améliorations après l'installation.

- D - Pensez-vous que le bien-être dans votre village a augmenté après l'installation de la pompe ici?
 Oui? Comment?
 Non? Pourquoi pas?
- Cs - Le CSPS était dans le village avant l'installation de la pompe?
- Cs - Y a-t-il des changements de la santé après l'installation de la pompe?
- M - Y a-t-il des améliorations concernant la santé après l'installation de la pompe ici?
 Oui? Quelles?
- M - Est-ce que vous habitez dans le village avant l'installation de la pompe ici dans le village?
- M - Quand vous êtes venu dans le village?

- M - Venez-vous d'un village avec une pompe?
- M - Y a-t-il des changements dans votre ménage maintenant en comparaison du village vous êtes venu? Qu'est-ce que vous faites avec les temps libre? Quelles travaux avec l'eau est plus facile maintenant? Quelles maladies sont diminuées?
- M - Y a-t-il des changements dans votre ménage après l'installation de la pompe dans le village? Qu'est-ce que vous faites avec les temps libre? Quelles travaux avec l'eau est plus facile maintenant? Quelles maladies sont diminuées?
- CM - Est-ce que dans les deux saisons vous pensez que la pompe donne l'eau; avec une bonne odeur? avec un bon goût? et l'eau n'est pas trouble?
- M - Avant l'installation de la pompe, y avait-il des activités avec l'eau que vous ommettiez de faire? Oui? Quelles?
- M - Avant l'installation de la pompe à combien de minutes deviez-vous chercher pour une cuvette ou une seau de l'eau?
- M - Et maintenant?
- M - Puisez-vous la même quantité d'eau avant que la pompe était installée?
- M - Comment il est changé et pourquoi?

III. L'UTILISATION (HYGIENIQUE) DE L'EAU DANS LES MENAGES ET L'HYGIENE AUTOUR DE LA POMPE

1. Les indicateurs de l'hygiène autour de la pompe sont:

a) L'existence de super-structure autour la pompe.

- O - Il y a de gravier autour de la pompe?
- Il y a un puits-perdu?
- Il y a un abreuvoir?

b) L'application des conseils hygiéniques données par le projet.

- O - Il y a des bétail tout près de la pompe (boire de l'eau des seaux, cuvettes etc.)?
- Il y a des herbes autour la pompe? Il y a l'eau qui reste tout près de la pompe?
- On fait la lessive tout près de la pompe?
- On fait la vaisselle tout près de la pompe?
- On fait les selles tout près de la pompe?
- On urine tout près de la pompe?
- La pompe est balayée?
- On verse l'eau partout?

2. Les indicateurs de l'utilisation (hygiénique) de l'eau dans le ménage

a) Les manières de transport.

- O - Comment on transport l'eau?
- On lave les matériels avant de puiser?, avec savon?
- On met quelque chose sur/dans l'eau contre le saleté ou contre répandre de l'eau.

b) L'utilisation de l'eau par activité.

- E - Combien de l'eau avez-vous puiser à la pompe ou/et au puits depuis vous vous levez ce matin/notre dernier visite?
- E - Combien de l'eau était pour quelle activité et l'eau vient d'où?
- E - Pour quelles activités utilisez-vous l'eau du stockage?
- M - Combien de fois faites-vous la vaisselle?
- M - Combien de fois lavez-vous les habilles?
- M - Combien de fois pilez-vous les grains?
- M - Combien de fois faites-vous la cuisine?
- M - Combien de l'eau par fois avez-vous besoin pour faire la vaisselle?
- M - laver les habilles?
- M - piler les grains?

- M - faire la cuisine?
M - Quand les personnes de votre ménage se lavent et avec combien de l'eau?
- M - Est-ce que vous préparez quelque fois le dolo ou l'hydromel?
Oui? Combien de fois?
dolo:
hydromel:
- M - Quelle quantité?
dolo:
hydromel:
- M - Combien de l'eau par fois avez-vous besoin pour la préparation?
dolo:
hydromel:
- M - Est-ce que vous préparez quelque fois du beurre de karité?
Oui? Combien de fois?
Quelle quantité?
- M - Combien de l'eau par fois avez-vous besoin pour la préparation?
- M - Y a-t-il des autres activités alliées avec l'eau vous faites mais je n'ai pas nommer?
Oui? Combien de l'eau avez-vous besoin pour ces activités par fois?

c) L'existence et l'utilisation d'une douche et d'une latrine.

- M - Avez-vous une douche dans le ménage?
Non? Pourquoi il n'y a pas une douche dans votre ménage?
Oui? Pouvez-vous me la montrer?
- Om - De quel matériel est la douche?
- Il y a un puits-perdu?
- Combien de douches sont dans le ménages?
- Comment est l'état de(s) la douche(s)?
- Noter autres aspects si ce sont nécessaire.
- M - Qui utilise cette douche?
M - Les femmes?
Non? Pourquoi pas?
M - Les hommes?
Non? Pourquoi pas?
M - Les enfants?
Non? Pourquoi pas?
- M - Pourquoi on a construit une douche?
M - Avez-vous une latrine dans le ménage?
Non? Pourquoi il n'y a pas une latrine?
Oui? Pouvez-vous me la montrer?
- Om - De quel matériel est la douche?
- Comment est l'état de la latrine?
- Il y a des moustiques dans la latrine?

- Il y a un mauvais odeur?
- Noter autres aspects si ce sont nécessaires?
- M - Pour quel but la latrine est-elle construite?
- M - Qui utilise cette latrine?
- M - Les femmes?
- Non? Pourquoi pas?
- M - Les hommes?
- Non? Pourquoi pas?
- M - Les enfants?
- Non? Pourquoi pas?
- M - les petits enfants?
- Non? Pourquoi pas?
- M - Les petits enfants de votre ménage vont à la brousse pour faire les selles?
- Non? Où ils font les selles?
- M - Qu'est-ce que vous faites après les enfants font-ils des selles?
- M - Qu'est-ce que vous faites après vous avez fait les selles?

d) L'existence et l'utilisation d'un stockage pour l'eau à boire.

- M - Avez-vous un stockage pour l'eau à boire?
- Oui? C'est possible de me le montrer?
- Om - Le stockage est dans la maison?
- M - Oui? Pourquoi l'avez-vous dans la maison?
- M - Non? Pourquoi l'avez-vous hors de la maison?
- Om - Y a-t-il un gobelet sur le stockage?
- M - Oui? Combien de fois lavez-vous le gobelet?
- M - Non? Comment boit-on l'eau du stockage?
- M - Combien de fois le lavez-vous?
- Om - Y a-t-il quelque chose au-dessus?
- M - Oui? Pourquoi mettez-vous quelque chose au-dessus le stockage?
- M - Non? Pourquoi pas?
- M - Y a-t-il un autre stockage pour l'eau?
- Oui? Pour quelles activités utilisez-vous cet stockage?
- M - Le stockage est dans la maison?
- Y a-t-il quelque chose au-dessus?
- (si la réponse est différent des réponses des questions de stockage de l'eau à boire, pourquoi?)
- M - Combien de fois lavez-vous le(s) stockage(s)?
- M - Filtrez-vous l'eau avant la consommation ou avant que vous la mettez dans le(s) stockage(s)?
- Non? Pourquoi pas?
- Oui? Quel stockage?
- M - Avec quoi?
- M - Pourquoi on filtre l'eau?

e) L'utilisation de savon.

- M - Pour quelles activités utilisez-vous le savon?
H - Pourquoi vous utilisez pour ces activités le savon?
M - Pourquoi vous n'utilisez pas de savon pour quelques activités?
M - Pourquoi vous n'utilisez pas de savon?

f) L'utilisation d'eau chaude.

- M - Lave-t-on avec l'eau chaude?
Oui? Qui?
M - Quand?
M - Pourquoi?

g) La connaissance des maladies liées à l'eau sale.

- Cs - Quels maladies concernant de l'eau sale connaissez-vous?
Cs - Qu'est-ce que vous faites pour éviter ces maladies dans le village?
Cs - Y a-t-il une animation concernant la santé fait par les agents?
Oui? C'est une animation de quoi?
M - Quelles sont les différents maladies qu'on peut prendre en buvant de l'eau sale?

Xb. Les autres questions pour les agents de la santé

1. Comment vous appelez-vous?
2. Quelles tâches avez-vous dans le CSPA?
3. Pourquoi on a installé un CSPA?
4. Quand vous êtes commencés avec votre travail dans le village?
6. Y a-t-il une cõtisation pour l'aide de vous?
- 6a Pour quelles activités on doit payer et combien?
7. Comment gagnez-vous les matériaux pour faire les activités?
11. Y a-t-il des problèmes avec l'exécution de votre travail?
- 11a Quels?
12. Toutes les personnes de CSPA ont suivi une formation?
- 12a Pourquoi pas?
- 12b Qui vous avez dit quelles tâches vous devez faire?

Xc. Les questions concernant le recensement des ménages/familles

Xc.1. Les questions pour le Délégué ou un autre responsable du village

1. Comment vous appelez-vous?
2. Quelle fonction avez-vous dans le village?
3. Quelques questions pour éclaircir l'infrastructure dans et autour du village (ça dépend du village quelles questions sont posées ou peut-être à l'aide du dessin du village).
4. Quels sont les différents groupes d'ethnie?
5. Combien de quartiers y a-t-il dans le village?
6. Qui sont les autochtones dans le village?
7. Combien de familles y a-t-il dans le village et dans quelles quartiers?
8. Quels types de champs y a-t-il dans le village
9. Qu'est-ce qu'on cultive sur ces champs?
10. Qu'est-ce qu'on fait avec la production de ces champs et pour qui sont les revenus?
11. Est-ce qu'on fait l'élevage dans le village?
 - 11a. Oui? Quelle différente forme d'élevage?
 - 11b. Combien de bétail?
 - 11c. Qui fait l'élevage?
12. Est-ce qu'on fait le jardinage dans le village?
 - 12a. Oui? Où fait-on le jardinage?
 - 12b. Quels produits sont cultivés?
 - 12c. Qui fait le jardinage?
13. Quelles sont les activités pratiqués hors d'agriculture, rapportant de l'argent dans le village?
 - 13a. par les hommes:
 - 13b. par les femmes:
14. Quelles organisations y a-t-il dans le village?
15. Y a-t-il un marché dans le village?
 - 15a. Oui? Quand?
 - 15b. Non? Où vend-on et/ou achete-t-on les produits alors et à combien de kilomètres?

16. Y a-t-il un dispensaire dans le village?
17. Y a-t-il une école dans le village?

Xc.2. Le recensement de famille

1. Pouvez-vous me dire combien de ménages sont dans votre famille?

no.mén. 1 2 3 4 5 6

rel. fam						
nom chef mén						
com. per						
no.fem.						

no.mén. 7 8 9 10 11 12

rel. fam						
nom chef mén						
com. per						
no.fem.						

no.mén = le nombre de ménages

rel.fam = la relation de famille (frère, fils etc.)

nom chef mén = le nom du chef du ménage

com.per. = combien de personnes sont dans le ménage

no.fem.= le nombre de femmes dans le ménage (mères, femmes des fils etc.)

le plus âgé:.....

le plus jeune:.....

Xc.3. Le recensement des ménages pour la recherche profonde

n°	sexe	rela	âge	réli	lang	éduc	fréq	prof
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

sexe = sexe
rela = relation de
famille
âge = âge
réli = religion
lang = langues
éduc = nombre
d'ans à
l'école
fréq = enfants à
l'école
prof = profession

1. Quels produits agricoles sont cultivés?
champs de ménage:
champs de hommes:
champs de femmes:
2. Qui a la responsabilité sur la récolte de ces champs?
champs de ménage:
champs de hommes:
champs de femmes:
3. Quelles autres activités sont faites pour gagner d'argent?
par les hommes:
par les femmes:
4. Qui a la responsabilité sur l'argent que on gagne?
par les hommes:
par les femmes:
5. Où on cherche de l'eau?
6. Qui collecte de l'eau?
7. Combien de personnes dans votre ménage cherche de l'eau?

Xd. Le formulaire pour les observations à la pompe

n°	arrivée	nom chef	per	combien de l'eau	départ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

ANNEXE XI

1. La description des villages.

1.1 Ouarakuy

L'enquête sur la situation générale est faite avec le délégué du village. Le village est situé à 12 kilomètres nord-est de Sanaba, dans le département de Sanaba de la province de la Kossi (voire le plan de village).

Il a 3 quartiers; une quartier Bwaba, une quartier Mossi et une quartier Peulh. Les habitants de Ouarakuy comptent 406 personnes, compté le 18 février 1991. Plus tard il y a 5 enfants qui sont nés pendant mon séjour dans le village.

Il y a 4 différents ethnies au village; les Bwaba, les Mossi, les Peulh et les Samo. Les Bwaba sont les autochtones dans le village et les autres trois ethnies sont venues des autres régions de Burkina Faso. Ci-dessous un tableau avec le nombre de personnes (no. per.), les pourcentages (%), le nombre de ménages (no. mén.), le nombre de familles (no. fam.) et le nombre de personnes par ménage (per. mén) par ethnie.

Tableau XI.1: Les données des personnes à Ouarakuy

mén.	no. per	%	no. mén.	no. fam.	per.
Mossi	168	41.4%	15	5	11.2
Bwaba	194	47.8%	40	7	4.9
Peulh	36	8.9%	6	2	6.0
Samo	8	1.9%	1	1	8.0
Total	406	100.0%	62	15	6.5

Les Bwaba sont en générale monogame, les Mossi et les Peulh ont plusieurs femmes.

Il n'y a pas beaucoup de gens du village qui travaillent ailleurs (dans des grandes villes ou en Côte d'Ivoire), il n'y a pas des anciens combattants dans le village Ouarakuy non plus.

Le mode d'être le plus important dans le village est l'agriculture. Il y a 4 différentes sortes de champs dans le village.

Un champ collectif avec le millet et le coton. La production de ce champs est vendu et l'argent est pour la caisse du groupement villageois et est utilisé pour les dépenses villageoises (p.e. le séjour d'une étudiante dans le village!).

Un champ pour la famille avec le millet, le coton, l'haricot et le sésame dont la production est divisé entre les différents ménages de la famille.

Un champ de ménage avec le millet.

Et un champ pour les femmes avec le millet aussi. La production du champ est vendu pour cotiser un moulin pour écraser le millet et le maïs.

L'autre activité dans le village est l'élevage. Toutes les trois ethnies le font. Le plus important c'est l'élevage de boeufs (\pm 300) après il y a des chèvres et des moutons (\pm 100 moutons et \pm 100 chèvres). Par fois on fait l'élevage des porcs (\pm 40) et les poules et les pintades est fait. Quelques ânes travaillent avec les charrettes.

Hors d'agriculture il y a des différentes activités pour gagner un peu d'argent qui sont faites par les hommes et les femmes dans les villages.

Par les hommes ce sont: le commerce, tisser les pagnes (fait par les griots dans le village, le griots gagnent l'argent aussi avec jouer les balafons et tam-tam et les femmes griot tressent les cheveux des femmes), tresser les nattes et les ruches (pour gagner le miel pour vendre), réparer les vélos ou les radios, faire les chaises, tables etc.

Et par les femmes; préparer et vendre le dolo ou l'hydromel (il y a 7 cabarets dans le village), faire cuire des beignets ou les autres produits pour vendre, rassembler des produits de la brousse pour vendre (comme les feuilles de baobab), piler les noix de karité pour vendre et filer le coton.

A Ouarakuy il y a 6 différentes organisations villageoises. Premièrement le Comité de la Révolution qui est obligatoire dans chaque village est qui gouverne le village, le délégué est comme le chef du village. Une autre organisation obligatoire c'est l'Union des Femmes Burkinabé (UFB). A Ouarakuy les femmes cultivent un champ ensemble pour cotiser un moulin, nettoient le village et l'environnement de la pompe et des puits. Les autres organisations sont l'Union des Anciens Burkinabé (UNAB), qui fait spécialement les coutumes dans le village, le Comité de Santé Villageoise (CSV), qui fait tous les travaux de santé villageois (soigner les plaies, faire l'accouchement des femmes, l'animation d'hygiène et aider avec les vaccinations dans le village) et une organisation des jeunes sportifs qui organise les matchs de football entre les villages voisins.

Il y a un petit marché chaque dimanche dans le village. On vend les arachides, les beignets, le millet (s'il y en a) et les feuilles de brousse. A ce temps le marché ne marche pas bien par un manque du millet et il n'est pas visité beaucoup par les villages voisins.

La situation de l'eau

Il y a une pompe dans le village, installée en 1986 par le projet Hydraulique Villageoise. Sauf la pompe qui est située à côté de la quartier Bwaba, il y a deux puits. Dont un est un puits moderne amélioré et l'autre est construit par la mission protestant. Les puits ne sont pas fréquentés beaucoup par les villageois, sauf le puits moderne pour donner l'eau aux animaux. Les puits ne contiennent pas beaucoup de l'eau, environ 20 centimètres a ces temps.

Les femmes interviewées

Vingt femmes sont choisies dans le village Ouarakuy. Ci-dessous quelques caractères des femmes et leurs ménages sont présentés. Premièrement l'âge (âge), la groupe ethnique (ethnie), le nombre de personnes dans le ménage (no.per.), le nombre d'enfants (no.enf.), la religion des membres du ménage (réli.), les langues parlés dans le ménage (lang.) et la distance entre le ménage et la pompe mesurée par nombre de pas (dist.).

Tableau XI.2: Les données par femme interviewée à Ouarakuy.

femme	âge	ethnie	no.per.	no.enf.	réli.	lang.	dist.
1	48	BW	7	5	chr.	B	110
2	38	MO	17	6	chr	M,D	400
3	26	MO	9	3	mus	M	455
4	42	BW	9	7	chr	B	75
5	27	BW	5	3	chr	B	26
6	40	MO	11	5	chr	M,D	300
7	26	PE	5	2	mus	Fu,D	585
8	31	BW	8	4	chr	B	115
9	23	BW	2	-	chr	B,D	85
10	47	MO	5	3	chr	M	335
11	22	SA	9	2	mus	S,D	435
12	59	BW	5	2	chr	B,D	40
13	20	MO	6	-	mus	M,D	503
14	20	BW	6	1	ani	B	225
15	39	PE	10	7	mus	Fu,D	635
16	26	BW	7	4	chr	B	106
17	35	BW	5	1	chr	B	104
18	33	MO	5	2	chr	M,D	612
19	45	MO	35	5	mus	M	460
20	30	MO	20	7	chr	M	310

BW = Bwaba
MO = Mossi
PE = Peulh
SA = Samo

chr = chrétien
mus = musulman
ani = animiste

B = Bwaba
M = Moré
Fu = Fulfulde
D = Dioula

Tous les maris de ces femmes sont cultivateurs, sauf un qui est aussi un griot.

Aucune femme a suivi l'école.

Les personnes de ménage travaillent ensemble au champ de ménage, il n'y a pas de champs séparés pour les hommes ou les femmes.

Le deuxième tableau donne les données concernant les produits agricoles et les activités économiques dans le ménage. En succession ce sont: les produits agricoles (produits), le responsable de la récolte (resp.ré), les activités économiques par les hommes (act.♂) et les femmes (act.♀) et le responsable de ces activités (resp.ac.) et la source de l'eau on utilise par ménage (eau).

Tableau XI.3: Les données concernant les activités dans les ménages interviewés à Ouarakuy

ménage	produits	resp.ré.	act.♂	resp.ac.	act.♀	resp.ac.	eau
1	mi,co,ma	chef	éle,tres	chef	rien	-	po
2	mi,co	fils	éle	chef	dolo	fem	po
3	mi,co	chef	éle,com	hom	haricots	fem	po
4	mi,co	chef	tres	chef	rien	-	po
5	mi,co	chef	éle	chef	rien	-	po
6	mi	chef	éle	chef	dolo	fem	po
7	mi,co	chef	éle	chef	rien	-	pu,po
8	mi,co,ma	chef	rien	-	dolo	fem	po
9	mi,co	chef	com	chef	couscous	fem	po
10	mi,co	chef	éle	chef	dolo	fem	po
11	mi,co	chef	com	frère	rien	-	po
12	mi,co	chef	tres	chef	dolo	fem	po
13	mi	chef	méc,da	hom	arachide	fem	po
14	mi	chef	tis,griot	chef	tresser	fem	po
15	mi,co,ma	chef	éle	chef	couscous	chef	po
16	mi,co	chef	tres	chef	dolo	chef	po
17	mi,co	chef	char	chef	rien	-	po
18	mi,co	chef	méc	chef	dolo	fem	po
19	mi,co	chef	com	hom	filer	fem	po
20	mi,co,ma	chef	éle,com	hom	dolo	fem	po

mi = millet

ma = maïs

co = coton

tres = tresser les nattes

com = commerce

tis = tisser les pagnes

éle = élevage

méc = mécanicien

char = charpentier

da = préparer les grains de da

griot = jouer les balafons et les tam-tams

tresser = tresser les cheveux

couscous = préparer pour vendre

arachide = pour vendre

filer = filer le coton

haricots = cuire pour vendre

po = pompe

pu = puits

chef = chef du ménage

fem = femme

fils = fils du chef

1.2 Néména

L'interview pour un image générale du village est fait avec le secrétaire du Comité Révolutionnaire (CR), parce que le délégué de village n'était pas dans le village au début de mon séjour. Le délégué du village habite notamment au près du Mouhoun, ou une partie du village fait un jardinage là-bas.

Le village est situé aux 7 kilomètres au nord-est de Sanaba dans le département de Sanaba dans la province de la Kossi (voire le plan du village).

Il y a 7 quartiers dans le village; 4 quartiers Bwaba, 2 quartiers Mossi et une quartier Peulh. Les nombres d'habitant à Néména comptent 728 habitants (compté le 10 avril 1991). 221 personnes habitent au près de Mouhoun. A Néména il y a quatre différents ethnies, les Bwaba, les Mossi, les Peulh et les Somono. Les Bwaba sont les autochtones dans le village. Ci-dessous les tableaux avec le nombre de personnes (no. per.), les pourcentages (%), le nombre de ménages (no. mén.), le nombre de familles (no. fam.) et le nombre de personnes par ménage (per. mén) par groupe ethnique pour ceux dans le village et ceux à côté de Mouhoun.

Tableau XI.4: Les données des ménages à côté du Mouhoun, Néména

<u>Mouhoun</u>	no. per	%	no. mén.	no. fam.	per. mén.
Mossi	109	49.3%	12	3	9.1
Bwaba	112	50.7%	16	3	7.0
Total	221	100.0%	28	6	7.9

Tableau XI.5: Les données des ménages dans le village, Néména

<u>Village</u>	no. per	%	no. mén.	no. fam.	per. mén.
Mossi	250	49.3%	24	14	10.4
Bwaba	151	29.8%	27	6	5.6
Peulh	81	16.0%	12	4	6.8
Somono	25	4.9%	2	1	12.5
Total	507	100.0%	65	25	7.8

Tableau XI.6: Les données des ménages totaux à Néména

<u>Néména</u>	no. per	%	no. mén.	no. fam.	per. mén.
Mossi	359	49.3%	3	14	10.0
Bwaba	263	36.1%	43	6	6.1
Peulh	81	10.3%	12	4	6.8
Somono	25	3.4%	2	1	12.5
Total	728	100.0%	93	25	7.8

Comme les personnes au près du Mouhoun ne viennent pas souvent dans le village (c'est 12 kilomètres de village). L'échantillon des femmes est choisi entre les habitants qui sont dans le village au temps de mon séjour, donc ce sont les 507 personnes (tableau XI.5). Parce que les familles au Mouhoun ont les membres de famille aussi dans le village, l'argent du jardinage peut venir aussi dans le village. Un membre du comité de point d'eau habite aussi au Mouhoun et au temps de mon séjour il n'est pas venu dans le village et n'a pas été interviewé.

Les Mossi ont en moyen 2.1 femmes par ménages (compté toutes les femmes des fils ou les mères internes). Les Peulh ont 1.3 femmes dans chaque ménage, les Bwaba 1.7 femmes et les Somono 1.5 femmes.

Quelques gens de Néména travaillent en Côte d'Ivoire ou dans les grandes villes de Burkina Faso. Beaucoup d'enfants de Néména suivent école à Nouna, Sanaba, Bobo-Dioulasso ou même à Ouagadougou. On disaient de payer pour la nourriture de ces enfants aussi.

A Néména il y a trois types de champs. Un champ collectif où on cultive le coton, le maïs, le sésame, les haricots et le millet. On vend la récolte et l'argent rend dans la caisse pour les dépenses pour tous les villageois. Les champs de ménage où on cultive le coton, le millet, le maïs, l'arachide, les pois de terre et les pommes de terres. La récolte est pour les ménages notamment pour la nourriture dans le ménage. Le dernier type de champ est celui des différents religions (protestant ou catholique) où on cultive le coton. La récolte est vendu et l'argent est pour la caisse d'organisation.

Toutes les quatre groupes ethniques font aussi de l'élevage dans le village; des boeufs (\pm 300), des chèvres (\pm 250), des moutons (\pm 125), des porcs (\pm 40) et de l'élevage des poules et des pintades. Il y a \pm 20 ânes qui sont utilisés pour tiner les charrettes.

Le jardinage est fait au près de la fleuve Mouhoun par quelques familles Bwaba et Mossi. On cultive des tomates, des

choux, des oignons, des haricots verts, du gombo, du salade, de l'aubergine, des bananes et du tabac. Ces produits ne viennent pas beaucoup dans le village, mais sont vendu dans les grandes villes.

Les hommes font aussi des activités hors l'agriculture pour gagner un peu d'argent. Il y a deux hommes qui sont anciens combattants et ils gagnent chaque 3 mois une pension de retrait de l'état. Ensuite il y a des commerçants, des charpentiers, des griots (ils jouent les balafons et les tam-tams et tissent les pagnes), un maçon, un forgeron et quelques hommes tressent des nattes ou des ruches. Les femmes préparent du dolo ou de l'hydromel, elles préparent des beignets, du beurre du karité, des pois de terres etc. pour vendre, font du commerce (vendent du lait), pilent des noix de karité, tressent des cheveux chez les femmes (par les femmes griots) et filent du coton.

Il y a sept organisations villageois à Néména. Une Union des Anciens Burkinabé (UNAB) qui n'est pas actif selon le secrétaire de Comité Révolutionnaire (CR), Les Jeunes Sportifs qui arrangent les matchs de football entre le village et les villages voisins, une Groupement de Femmes (UFB) qui travaillent comme manoeuvre en temps de récolte et mettent l'argent dans une caisse notamment utilisé pour la nourriture. Un Groupement Villageois qui a un champ collectif, le CSV qui soigne les plaies et vend des médicaments et un CFJA (Comité de la Formation des Jeunes Agricultures) de quoi les membres travaillent comme manoeuvre et mettent l'argent dans une caisse pour cotiser p.e. pour les fêtes.

Il n'y a pas de marché dans le village. Les villageois partent à Sanaba (\pm 7 km) ou Founa (\pm 10 km) pour vendre ou pour acheter les produits.

Aussi une école et un dispensaire manque dans le village.

La situation de l'eau

Il y a une pompe dans le village, installée en décembre 1989 par le projet. Sauf cet point d'eau il y a encore 11 points d'eau dans le village, 1 puits moderne et 10 puits traditionnels. Tous les points donnaient de l'eau au temps de mon séjour et sont fréquentés par les villageois, notamment par ceux qui sont très loin de la pompe.

Les femmes interviewées

Les enquêtes sont faites dans 12 ménages avec 12 femmes. Ci-dessous quelques caractères des femmes et leurs ménages sont présentés. Premièrement l'âge (âge), la groupe ethnique (ethnie), le nombre de personnes dans le ménage (no.per.), le nombre d'enfants (no.per.), la religion des membres du ménage (reli.), les langues parlées (lang.) et la distance entre le ménage et la pompe mesurée par nombre de pas (dist.).

Tableau XI.7: Les données par femme interviewée à Néména

femme	âge	ethnie	no.per.	no.enf.	reli.	lang.	dist.
1	30	MO	19	4	mus	M,D	800
2	61	BW	21	2	ani	B,D	275
3	31	BW	6	3	chr	B,D	202
4	25	PE	8	3	mus	D,B	325
5	17	BW	3	1	ani	B,D	343
6	45	PE	11	9	mus	B,D	350
7	30	MO	7	4	chr	M,D	1525
8	31	MO	8	5	chr	M,D	1600
9	20	MO	16	1	chr	M,D	1425
10	55	MO	5	3	chr	M,D	750
11	26	BW	4	2	ani	B,D	208
12	47	BW	7	5	ani	B,D	190

BW = Bwaba
 MO = Mossi
 PE = Peulh

chr = chrétien
 mus = musulman
 ani = animiste

B = Bwaba
 M = Moré
 D = Dioula

Dix personnes disaient que les maris sont les cultivateurs, un mari est un griot et un éleveur. Aucune femme suivait l'école et c'est étonnant que les femmes Peulh ne connaissent plus la langue de Peulh, le Fulfulde.

Tous les ménages ont un champ où on cultive ensemble avec les membres de ménage. Chez les Mossi les femmes cultivent une petite partie de ce champ pour quelques ingrédients pour la sauce.

Le deuxième tableau donne les données concernant les produits agricoles et les activités économiques dans le ménage. En succession ce sont: les produits agricoles (produits), le responsable de la récolte (resp.ré.), les activités économiques par les hommes (act.♂) et les femmes (act.♀) et la responsable de ces activités (act.ac.), la source de l'eau on utilise par ménage (eau) et le nombre de personnes qui puisent l'eau pour le ménage (no.).

Tableau XI.8: Les données concernant les activités des ménages interviewés à Néména

mén.	produits	resp.ré.	act.♂	resp.ac.	act.♀	resp.ac.	eau	no.
1	mi,co	chef	com,éle	chef	fil,cui	fem	put	6
2	mi,co,ma ar	chef	rien	-	dol,pil,tab	fem	po,put	2
3	mi,co,ma ha	fils	miel	chef	dol,tab	fem	po	1
4	mi,co,ma	chef	éle,gard	chef	lait	fem	po	3
5	mi	chef	tis,grio	chef	dol,tre,cha	fem	po	1
6	mi,ma,ar	chef	éle	chef	fil	fem	po,pum	11
7	mi,co	chef	éle	chef	dol,com	fem	po,put	2
8	mi,co	chef	éle,man	chef	cui	fem	put	1
9	mi,co,ma ar	chef	éle	chef	cui,com	fem	put	4
10	mi,co	chef	tre,éle	chef	fil,com	fem	put	4
11	mi,co	chef	com,éle miel	chef	rien	-	po,put	1
12	mi,co,ma ar	chef	éle,ruc	chef	dol,tab	fem	po	1

pil = piler les noix des karité
 tab = cultiver le tabac, piler, vendre
 lait = vendre du lait
 gard = garder les boeufs des autres
 cha = chanter (griot)
 ruc = tresser les ruches

dol = préparer le dolo
 fil = filer le coton
 cui = cuire pour vendre
 tre = tresser cheveux
 man = manoeuvre
 miel = collecter le miel

put = puits traditionnel
 pum = puits moderne
 po = pompe

chef = chef du ménage
 fem = femme
 fils = fils du chef

1.3 Kansara

Le village est situé de 9 kilomètres sud-est de Nouna, dans le département de Nouna dans la province de la Kossi (voire le plan du village).

Il y a cinq quartiers à Kansara et sauf le maître et la maîtresse d'école il y a seulement une groupe d'ethnie notamment les Bwaba. Le tableau XI.9 donne les données du village Kansara avec le nombre de personnes (no. per.), les pourcentages (%), le nombre de ménages (no. mén.), le nombre de familles (no. fam.) et le nombre de personnes par ménage (per. mén) par ethnie.

Tableau XI.9: Les données du village Kansara

	no. per	%	no. mén.	no. fam.	per. mén.
Bwaba	478	100.0	67	8	7.1

Le nombre de familles est sauf le maître et la maîtresse. Un homme dans le village ont deux femmes, mais le reste a une seule femme. Il y a au moyen 1.5 femmes par ménages compté aussi les femmes des fils et les mères qui habitent et mangent ensemble dans le ménage.

Il y a quatre différents types de champ dans le village. Un champ collectif où on cultive le millet, un champ de famille où on cultive le millet, les haricots, l'arachide, le maïs, le fonio, un peu de coton et le sésame. Pour le champ de ménage ce sont les même produits aussi. Ensuite il y a un champ des jeunes dans le village où on cultive l'arachide. Le village ne cultive pas beaucoup de coton et parce que l'année passé était trop sèche la récolte de millet était mauvaise. Durant mon séjour (depuis 6 - 16 mai) les villageois avaient beaucoup de difficultés de trouver suffisamment de manger.

La production de champ collectif est vendu et l'argent est pour la caisse du groupement. On laisse un peu de millet derrière pour donner à manger au temps de travail au champ. La production de champ de famille est vendue aussi et l'argent est pour la caisse de famille. Pour le ménage c'est pour manger. Les jeunes vendent l'arachide pour se procurer des activités de plaisirs.

A Kansara on fait aussi l'élevage des poules et pintades, les boeufs (\pm 132), les moutons (\pm 400), les chèvres (\pm 400), les porcs (\pm 200) et les ânes (\pm 30) pour travailler avec les charrettes. Maintenant beaucoup d'animaux sont vendus pour gagner à manger. On ne fait le jardinage dans le village.

A côté de l'agriculture les hommes et femmes du village font quelques activités avec lesquelles on gagne un peu d'argent. Les hommes font des commerces (un boutiquier, vent de bois et de la viande), il y a un charpentier, un maçon et un mécanicien (un mécanicien rural des pompes Volanta) dans le village. Un homme est un ancien combattant.

Les femmes préparent le dolo (ou les jus de prunes), elles font cuire des beignets, du couscous etc. pour vendre, filent du coton (quatre femmes) ou pilent des noix de karité pour vendre.

Il y a cinq organisations dans le village sauf le CR. L'UNAB est présent et il fait les coutumes dans le village. Une organisation des jeunes (sort entre les Jeunes Sportifs et le CFJA) qui travail comme manoeuvres aux champs des autres pour pouvoir cotiser pour les fêtes et les matchs de football.

Un groupement des femmes mais ce que elle font avec n'est pas claire. Un groupement villageois qui fait tous pour le développement du village, construire un école, une petite maison pour soigner les gens etc. Il y a aussi un CSV à Kansara avec deux membres une femme et un homme.

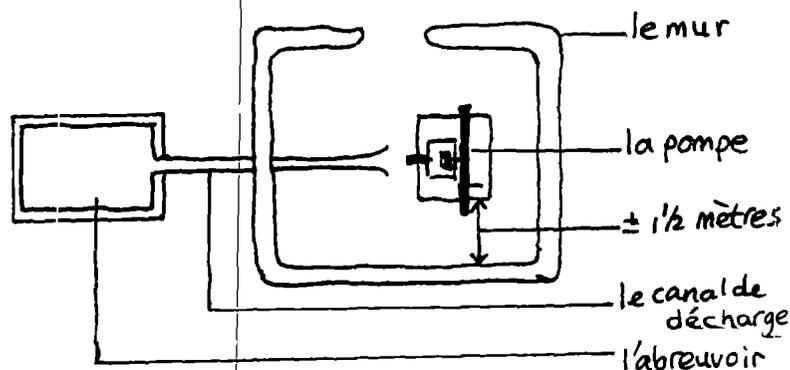
Il n'y a pas un marché dans le village, on va à Nouna pour vendre et acheter les produits.

Une école primaire est construite en 1987 et maintenant il y a deux classes avec environ 30 élèves. Environ 10 élèves viennent des petits villages voisins.

La situation de l'eau

La pompe Volanta est construite dans le village en 1985 par le projet Hydraulique Villageoise et les villageois-même ont construit un mur autour la pompe pour protéger la pompe. La figure XI.1 présente une image de la pompe et de l'alentours de la pompe à Kansara.

Figure XI.1: Le plan de la pompe et de l'alentours de la pompe à Kansara



Sauf la pompe il y a encore quatre puits traditionnels qui donnent de l'eau pendant toute la saison sèche.

Les femmes interviewées

Les enquêtes sont faites dans douze ménages premièrement. Hélas durant le séjour une de ces femmes avait un conflit avec son mari et elle a déménagé pour quelques jours chez ses parents. De ces parents il n'y a pas des données comme les autres onze ménages. Aussi la femme était au champ le dernier jour de mon séjour et pour faire la deuxième partie d'enquête ce n'était pas possible de poser ces questions à cette femme. C'est pourquoi cette femme est exclue des données, donc il reste maintenant onze femmes.

Ci-dessous quelques caractères des femmes et leurs

ménages sont présentés. Premièrement l'âge (âge), la groupe ethnique (ethnie), le nombre de personnes dans le ménage (no.per.), le nombre d'enfants (no.enf.), la religion des membres du ménage (reli.), les langues parlées (lang.) et la distance entre le ménage et la pompe mesurée par nombre de pas (dist.).

Tableau XI.10: Les données par femme interviewée à Kansara

femme	âge	no.per.	no.enf.	reli.	lang.	éducat.	dist.
1	58	8	3	chr	B,D	-	98
2	46	12	8	chr	B,D	-	234
3	22	7	1	chr	B,D	-	291
4	40	7	5	chr	B,D,F	1	180
5	61	3	1	chr	B,D	-	392
6	22	11	4	chr	B,D,F	4	115
7	30	7	4	chr	B,D	-	189
8	35	6	4	chr	B,D	-	468
9	60	2	-	ani	B,D	-	208
10	35	18	5	chr	B,D	-	280
11	45	7	5	chr	B,D	-	157

chr = chrétien
ani = animiste

B = Bwaba
D = Dioula
F = Français

Tous les chrétiens sont catholique, il y a une grande église à Kansara. "éducat." ça veut dire les années on a fait à l'école.

Le deuxième tableau donne les données concernant les produits agricoles et les activités économiques dans le ménage. En succession ce sont: les produits agricoles (produits), le responsable de la récolte (resp.ré.), les activités économiques par les hommes (act.♂) et les femmes (act.♀) et la responsable de ces activités (act.ac.), la source de l'eau on utilise par ménage (eau) et le nombre de personnes qui puisent l'eau pour le ménage (no.).

Tableau XI.11: Les données concernant les activités des ménages interviewés à Kansara

mén.	produits	resp.ré.	act.♂	resp.ac.	act.♀	resp.ac.	eau	no.
1	mi,co,ar ma,fo	chef	nat,éle cor,pan	ens	dol,ras kar,jus	ens	po,pu	3
2	mi,co,ar	chef	boi,méc éle	chef	dol,jus kar,pour	chef	po,pu	2
3	mi,co,ar ha,da,fo pp	chef	boi,nat éle,cha	chef	dol,jus kar	chef	pu	2
4	mi,co,ar ha,ma,fo	chef	éle	ens	jus,dol kar	ens	po,pu	1
5	mi,ar,ma ha,fo	chef	éle	chef	dol,jus kar	fem	pu	1
6	mi,co,ar ha	fils	éle	fils	dol	fils	po,pu	2
7	mi,ar,ma	chef	cor	chef	jus,kar	chef	po,pu	1
8	mi,ma,ha fo	chef	éle	chef	jus,dol	chef	po,pu	1
9	mi,ar	chef	éle	chef	jus,cui kar	chef	po,pu	1
10	mi,co,ar ma,fo	chef	boi,élé	chef	dol,jus kar,por cui	fem	po,pu	5
11	mi,co,ar	chef	éle,ruc	chef	dol,jus kar	chef	po,pu	1

dol = préparation de dolo
kar = piler et vendre karité
por = élever les porcs

nat = tresser les nattes
cor = tresser les cordes
boi = couper et vendre le bois
cha = réparer les chaussures

fem = femme
chef = chef du ménage
ens = femme et chef du ménage
fils = fils du chef

ras = rassembler feuilles etc.
jus = préparer jus de prunes
cui = cuire pour vendre

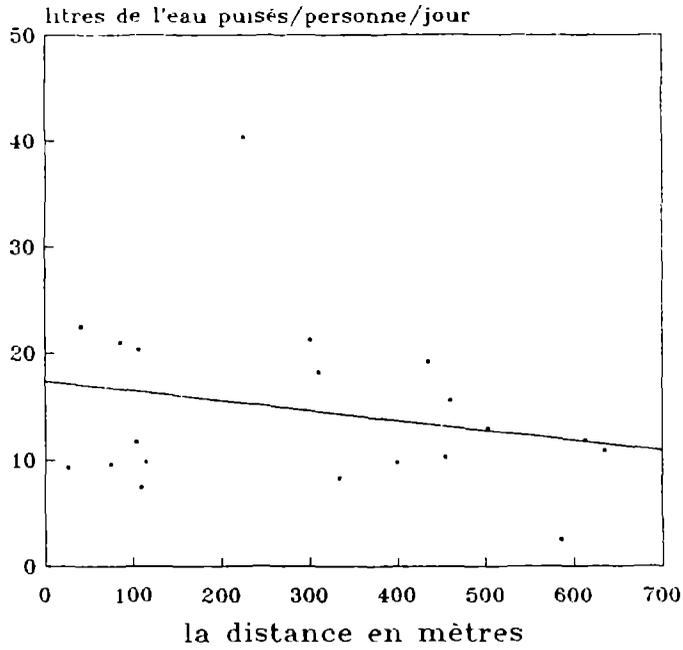
éle = élevage poules, pintades
pan = tresser les panier
méc = mécanicien rural
ruc = tresser les ruches

po = pompe
pu = puits

ANNEXE XII

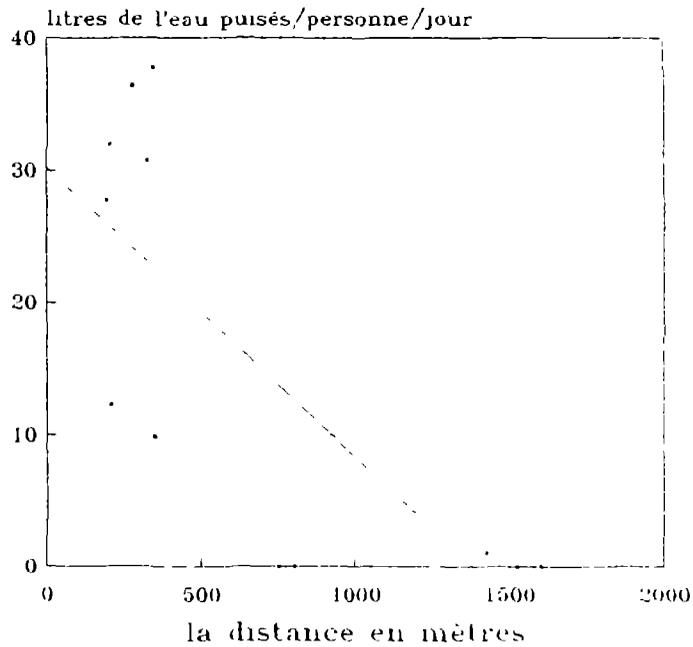
La relation entre la distance de la pompe et la quantité d'eau puisée à la pompe par chaque village.

Ouarakuy

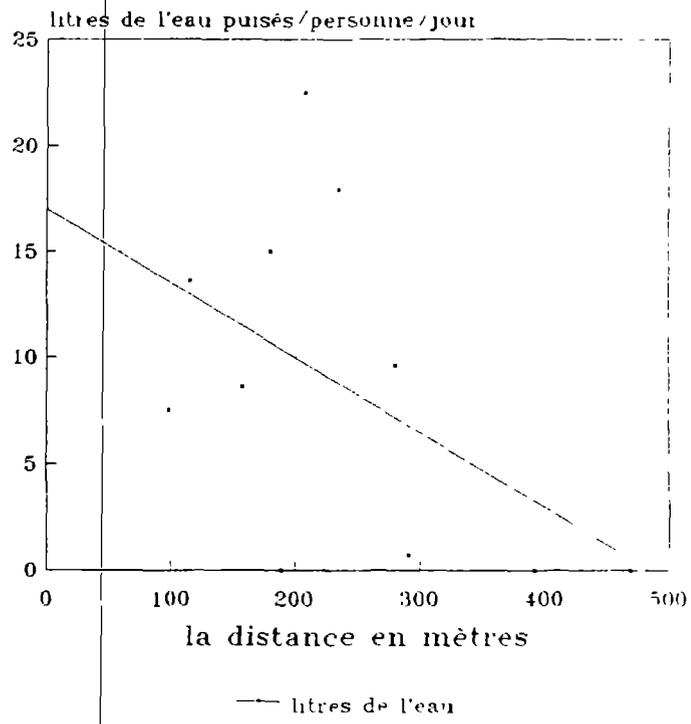


— litres de l'eau

Néména



Kansara



XXXXXX

