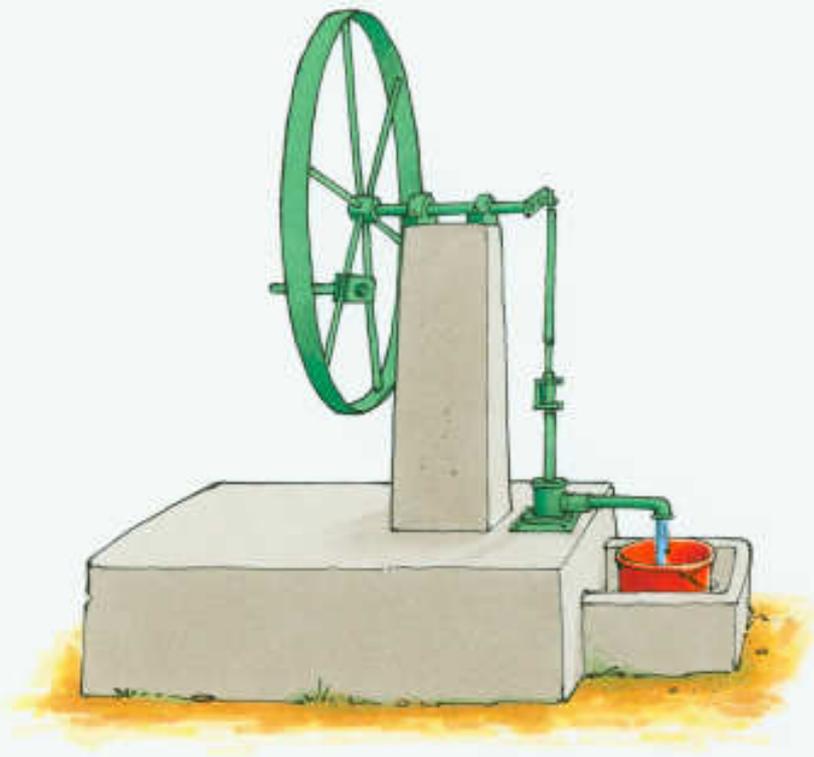


**MANUEL
DES ANALYSES
SOCIO-ÉCONOMIQUES
ET DE GESTION
DES POINTS D'EAU**

**VOLUME 1
ANALYSES
SOCIO-ÉCONOMIQUES
DU MILIEU**



Mentions légales

Droit d'auteur © 2007 Bischöfliches Hilfswerk MISEREOR e. V.

ISBN-13: 978-3-88916-273-1

1^{ière} édition : 1 – 500, financé par Katholische Zentralstelle (KZE)

Tous droits d'auteurs réservés ! L'utilisation et la reproduction à des buts privés et non commerciaux sont, sans approbation explicite, autorisées partiellement ou entièrement, dans la mesure où la source est indiquée et en échange de l'envoi de deux exemplaires justificatifs. L'utilisation commerciale ou en lien avec des visées commerciales nécessite au préalable l'accord écrit de l'éditeur.

Édité par :

Bischöfliches Hilfswerk MISEREOR e. V.

Mozartstraße 9

D-52064 Aix-la-Chapelle, Allemagne

www.misereor.org et www.misereor.de

Auteur : Mohamed Tayeb Kasmi

Éditeurs :

Jean-Gérard Pankert, Dr. Petra Feil, Sebastian Haury, Jutta Himmelsbach

Illustrations : Rolf Bunse

Mise en page :

Jutta Himmelsbach et

N&N Design-Studio, Aix-la-Chapelle

Production et impression :

Medien Produktions- und Vertriebsgesellschaft (MVG), Aix-la-Chapelle, Allemagne

MANUEL
DES ANALYSES SOCIO-ÉCONOMIQUES
ET DE GESTION DES POINTS D'EAU

Table des matières

Mentions légales	2
Table des matières	4
Préface	6
Présentation générale du manuel.....	7
Mot de remerciement	8
Liste des tableaux	10
Liste des annexes	11
Liste des abréviations	12
Légende des pictogrammes.....	13
Introduction	14
Résumé	15
1. Analyse socio-économique globale de la zone d'intervention.....	17
1.1 Objectifs de l'analyse globale	17
1.2 Contenu de l'analyse socio-économique globale	17
1.3 Outils techniques.....	17
1.4 Traitement des données.....	18
1.5 Modèle de fiche synoptique.....	19
1.6 Conservation des données.....	20
1.7 Profils du personnel nécessaire.....	20
1.8 Adaptation des outils d'analyse et de traitement.....	20
2. Analyse socio-économique du milieu villageois.....	21
2.1 Objectifs de l'analyse.....	21
2.2 Champ de couverture	21
2.3 Contenu de l'analyse	21
2.4 Outils d'enquête	24
2.5 Approche participative pour la réalisation de l'analyse.....	24
2.6 Résultats attendus.....	24
3. Enquête auprès des ménages	26
3.1 Objectifs de l'enquête ménages	26
3.2 Groupes cibles	26
3.3 Champ d'application de l'enquête ménages	27
3.4 Contenu de l'enquête	27
3.5 Échantillon d'enquête	28
3.6 Préparation de l'enquête	28
3.7 Profils adéquats de personnel	29
3.8 Informations des groupes cibles.....	29
3.9 Questionnaires de l'enquête ménages	29
3.10 Personnes à enquêter	30
3.11 Suivi de l'enquête.....	30
3.12 Enquête auprès des leaders villageois	30
3.13 Résultats attendus des enquêtes auprès des ménages et des leaders villageois.....	30
4. Méthodes de traitement et d'analyses des données de l'enquête ménages.....	32
4.1 Traitement préalable des questionnaires de l'enquête ménages	32
4.2 Méthodes de traitement des données.....	32
4.3 Résultats tirés de l'exploitation et du traitement des enquêtes ménages	45
4.4 Analyse et utilisation des résultats.....	46

5. Procédure d'étude et de validation des demandes d'appui	47
5.1 Situation actuelle	47
5.2 Procédure d'étude et de validation des demandes d'appui.....	47
5.3 Modèle de fiche de vérification et de confirmation de la demande	48
5.4 Critères de sélection.....	50
5.5 Modèle de protocole d'accord.....	52
Annexes.....	53
Lexique	85
L'auteur.....	86
Contacts.....	87

Préface

Selon des estimations de l'Organisation Mondiale de la Santé, 80 % de tous les cas de maladies dans les pays en développement proviennent d'une eau insalubre ou stagnante et d'installations sanitaires insuffisantes, et donc d'un approvisionnement en eau et en traitement des eaux usagées et des déchets de qualité médiocre.

Fidèle à son leitmotiv, MISEREOR se voit dans l'obligation de lutter contre la faim et les maladies dans le monde. Partant de cette perception d'elle-même, elle promeut, depuis sa création en 1958, des projets d'accès à l'eau potable et d'assainissement en Asie, Afrique et Amérique latine.

Suite aux grandes périodes de sécheresse au début des années 70 et 80 dans la zone sahélienne, en Inde et au nord du Brésil, des efforts renforcés ont été entrepris pour permettre l'accès à l'eau aux populations souffrantes. Au début, on s'est contenté de financer des constructions d'infrastructures, telles que le creusage et forage de puits, de bassins de retenue d'eau, de captages de sources ou de systèmes d'adduction et de distribution d'eau. À l'occasion de la Décade de l'Eau déclarée par les Nations Unies pour les années 1981 à 1990, de nombreux projets ayant comme point de départ une solution technique au problème de l'alimentation en eau ont été soutenus. On est pourtant également parvenu à prendre note de l'insuffisance de la pure et simple mise à disposition d'installations techniques. Ainsi, parce qu'on n'a pas suffisamment prêté attention au cadre socio-économique des utilisateurs, des puits ou d'autres installations hydrauliques n'ont par exemple pas été entretenus par la population. L'occasion a été manquée d'impliquer d'emblée les bénéficiaires dans la planification et la conduite des équipements, et de les préparer, grâce à un éveil des consciences, à gérer eux-mêmes ces-mêmes équipements.

La thèse en cours à l'époque était que les hommes seraient trop pauvres pour pouvoir également participer financièrement à l'installation et à l'entretien d'infrastructures pour l'amélioration de leurs conditions de vie. Il est vrai qu'il n'y avait pas de chiffres concluants pour cette thèse. Pour aller au fond des choses, MISEREOR a mené, entre 1999 et 2004, en collaboration avec des experts et un certain nombre de ses partenaires en Afrique et en Haïti, des analyses socio-économiques dans des programmes d'approvisionnement en eau.

Le résultat des études menées dans quelques-uns des pays les plus pauvres de la planète fut tout à fait étonnant : dans la plu part des cas, à quelques exceptions près, ce sont justement les plus pauvres d'entre les pauvres qui ont non seulement la capacité, mais sont également tout à fait prêts à cotiser pour le tarif de l'eau, qui couvre l'ensemble des coûts de l'installation et de la gestion journalière du bien qu'est l'eau.

En conséquence, des analyses socio-économiques devraient être le premier pas indispensable pour trouver la solution socialement viable et durable dans l'approvisionnement en eau pour des populations pauvres. Le manuel suivant propose une aide concrète de travail qui permet de mener des enquêtes socio-économiques, de calculer les coûts réels de constructions hydrauliques et d'évaluer comment rentabiliser le tarif de l'eau pour les bénéficiaires directs.

Ce manuel s'adresse ainsi à des professionnels en hydraulique, dans le but de rendre les populations capables d'améliorer durablement leurs conditions de vie et de prendre elles-mêmes en main la gestion durable de leur approvisionnement en eau.

Dr. Martin BRÖCKELMANN-SIMON

Présentation générale du manuel

Le présent manuel porte sur les **ANALYSES SOCIO-ECONOMIQUES ET DE GESTION DES POINTS D'EAU** dans le contexte de l'hydraulique rurale.

Il a été confectionné dans le cadre des Programmes Hydrauliques (PH) et constitue un outil de travail et un guide mis à la disposition des partenaires de MISEREOR.

Le manuel est structuré en trois volumes séparés :

Volume 1 : Analyses socio-économiques du milieu.

Volume 2 : Gestion des points d'eau.

Volume 3 : Coûts de l'eau des ouvrages hydrauliques en milieu rural.

Le **volume 1** traite i) des analyses socio-économiques de la zone d'intervention et du milieu villageois, ii) des enquêtes spécifiques auprès des ménages et des leaders villageois/personnes ressources et iii) de la procédure d'étude et de validation des demandes d'appui émanant des populations.

Le **volume 2** présente i) les méthodes et les outils d'analyse de l'utilisation et de la gestion des points d'eau existants et potentiels, ii) les approches de gestion administrative, technique et financière des ouvrages hydrauliques en milieu rural et iii) la méthodologie de l'animation adaptée à la gestion des points d'eau.

Le **volume 3** expose i) les méthodes et outils de calcul des coûts de réalisation et d'investissement des ouvrages hydrauliques, ii) la méthodologie et les instruments de calcul des coûts de l'eau et iii) les exemples de calcul du coût de l'eau pour les différents types de points d'eau.

Le présent manuel élaboré pour le compte de MISEREOR par Tayeb Kasmi, Consultant, a été enrichi avec la participation des professionnels des partenaires locaux, à travers leur contribution active lors de l'Atelier réalisé à Ouagadougou¹ en Juillet 2005 et le Séminaire international de MISEREOR «Mieux gérer l'eau avec et au profit des pauvres» organisé à Saly au Sénégal en Novembre 2005.

Ce manuel capitalise et élargit les travaux et les expériences développées à travers les études socio-économiques et les actions de conseil en matière de gestion des points d'eau menées particulièrement au Sénégal, Burkina Faso, Bénin et en Haïti, dans le cadre des Programmes Hydrauliques.

¹ Equipe de Ouagadougou composée de mesdames Mame Penda Gueye (Caritas Sénégal) et Huguette Senghor (Caritas Thiès) et de messieurs Sebastian Seitz/Lucien Damiba (Cellule hydraulique OCADES Burkina), Boucar Diouf (Caritas Sénégal), Barthélémy Kaboré (PGE/OCADES Ouahigouya), Hermann Zougrana (OCADES Fada N'Gourma), Dieudonné Doukum (Programme VAREK/OCADES Koudougou) et Tayeb Kasmi (Consultant MISEREOR) ainsi que de messieurs Sebastian Haury (APPHAO) et Michel Compaoré (Cellule hydraulique OCADES Burkina) pour la modération.

Mot de remerciement

L'équipe éditrice adresse tous ses remerciements à chacune et chacun ayant contribué à l'édition de ce manuel sur l'économie de l'approvisionnement en eau.

En particulier, nous exprimons notre reconnaissance à M. Rolf Bunse pour ses illustrations créatives, à Mmes Anne Marouzé, Brigitte Ostmeier et M. Jean De Tassigny pour leurs appuis comme locuteurs natifs français, à l'équipe de N&N Design-Studio pour leur mise en page professionnelle ainsi qu'à Mme Schroif de la société MVG (Medienproduktion & Vertriebsgesellschaft mbH) pour la gestion parfaite du processus de production.

Un grand merci également à toutes les personnes et tous les partenaires qui ont contribué à la réalisation de ce manuel en partageant leurs informations et leurs idées sur son contenu.

L'équipe éditrice exprime sa gratitude à tous les Programmes Hydrauliques villageois au Burkina Faso, Sénégal, Bénin et en Haïti pour avoir essayé d'appliquer la méthodologie du présent manuel auprès de leurs partenaires respectifs :

- la Cellule Hydraulique de l'**O**rganisation **C**atholique de **D**éveloppement et de la **S**olidarité Nationale (OCADES) et des OCADES diocésaines au Burkina Faso
- la Commission Hydraulique Nationale de Caritas Sénégal et certaines Caritas diocésaines impliquées dans des programmes d'approvisionnement en eau potable au Sénégal
- le Comité PROTOS Haïti, le département s'occupant de l'approvisionnement en eau potable.

Enfin, l'équipe éditrice apporte ses chaleureux remerciements à M. Mohamed Tayeb Kasmi, l'auteur principal de ce manuel, pour son engagement particulier et son travail compétent.

Jean-Gérard Pankert
Dr. Petra Feil
Sebastian Haury
Jutta Himmelsbach

VOLUME 1

**ANALYSES SOCIO-ÉCONOMIQUES
DU MILIEU**

Liste des tableaux

Tableau n°1	Structure des ménages par catégorie sociale
Tableau n°2	Revenus des ménages par catégorie sociale
Tableau n°3	Exemple de répartition des revenus par tranches
Tableau n°4	Dépenses des ménages par catégorie sociale
Tableau n°5	Synthèse des revenus et dépenses
Tableau n°6	Structure des dépenses
Tableau n°7	Contraintes d'approvisionnement en eau des ménages
Tableau n°8	Priorités des ménages
Tableau n°9	Niveaux de prix/tarifs de l'eau proposés par type d'utilisation

Liste des annexes

Annexe n°1	Modèle de canevas de collecte des données de la zone d'intervention
Annexe n°2	Modèle de questionnaire d'enquête socio-économique du milieu villageois
Annexe n°3	Modèle de questionnaire enquête ménages : volet chef de ménage/homme
Annexe n°4	Modèle de questionnaire enquête ménages : volet épouse(s)/femme(s)
Annexe n°5	Modèle de questionnaire d'enquête auprès des leaders villageois
Annexe n°6	Indications pour le remplissage des questionnaires des enquêtes auprès des ménages et des leaders villageois

Liste des abréviations

AEV	Adduction d'eau villageoise
AG	Assemblée générale
APPHAO	Appui à la professionnalisation des programmes hydrauliques
CGPE	Comité de gestion du point d'eau
CRS	Conservation et restauration des sols
DRS	Défense et restauration des sols
EA	Équivalent adulte
IEC	Information, éducation et communication
F CFA	Franc de la communauté financière d'Afrique de l'ouest de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA), respectivement franc de la coopération financière d'Afrique centrale de la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC) (peut être changé en toute autre monnaie locale dans les documents sur le CD-ROM joint à chaque volume de cette édition)
Me	Ménage
Ménage P	Ménage pauvre
Ménage M	Ménage moyen
Ménage A	Ménage aisé
M ³	Mètre cube
OCADES	Organisation Catholique pour le Développement et la Solidarité
ONG	Organisation non gouvernementale
PGE	Programme de gestion de l'eau
PH	Programme Hydraulique
PR	Personne ressource

Légende des pictogrammes

Les pictogrammes donnent des orientations en facilitant la lecture du document et guident les utilisateurs en donnant des repères selon la légende suivante :



Objectif

Indique le but ou la finalité autour d'un thème et les résultats à atteindre



Fond théorique et contexte

Description générale sur le sujet qui situe l'utilisateur dans le contexte et qui donne une connaissance plus ample du thème



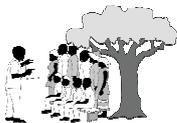
Exigences pour le personnel du Programme Hydraulique

Indique les parties où les Programmes Hydrauliques doivent rentrer de manière active avec leurs ressources (matérielle, financière et humaine). Il indique également la composition des ressources humaines nécessaires pour accomplir les tâches en question.



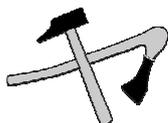
A adapter et utiliser

Il s'agit des modèles proposés par l'auteur auxquels il appartient aux utilisateurs de les exploiter et adapter selon leurs réalités.



Intervention sur le terrain

Ce pictogramme indique les implications et la participation des populations dans la mise en œuvre du manuel.



Consignes et outils pratiques

Ce sont des propositions de méthodologies pratiques pour aider les Programmes Hydrauliques à suivre la démarche proposée.

Introduction

Le volume 1 traite des **Analyses socio-économiques du milieu** dans le cadre des Programmes Hydrauliques (PH) en milieu rural.

L'analyse socio-économique du milieu a pour objectifs de connaître la situation de départ du village ou de la zone d'intervention du Projet en termes de :

- potentialités villageoises et des groupes cibles : ressources, activités développées
- capacités technique et financière des groupes cibles : niveau de connaissances et d'organisation des populations, revenus et dépenses des groupes cibles
- motivations et volonté de payer l'eau : priorité des ménages, motivations vis-à-vis de l'eau, paiement de l'accès à l'eau.

L'intérêt de l'analyse socio-économique réside dans :

- une bonne connaissance de la situation de départ et des groupes cibles
- une identification plus claire des besoins, des capacités locales pour les satisfaire et des acteurs potentiels
- une appréciation/vérification plus objective de la faisabilité socio-économique d'un Programme Hydraulique avant son lancement
- un choix plus approprié de la technologie adaptée au contexte local et des méthodes d'intervention à développer
- une identification plus aisée des mesures à entreprendre, notamment en termes d'animation, de mobilisation des populations et de gestion du point d'eau projeté ou existant.

Sont traités dans ce volume 1 les aspects suivants :

1. Analyse socio-économique globale de la zone d'intervention
2. Analyse socio-économique du milieu villageois
3. Enquêtes spécifiques auprès des ménages
4. processus d'étude et de validation des demandes d'appui formulées par les populations.

Résumé

L'analyse socio-économique de la zone d'intervention (chapitre 1) vise à fournir aux Programmes Hydrauliques les données de base sur la région d'intervention, au sens large. Cette analyse s'appuie principalement sur l'exploitation de la documentation disponible et les visites et recueils d'informations sur le terrain.

Le champ d'analyse couvre en général les aspects démographiques, sociologiques, économiques et environnementaux, en particulier la question de l'eau.

L'analyse socio-économique du milieu villageois (chapitre 2) est une étude plus approfondie de la localité basée sur une enquête à réaliser sur le terrain. Elle touche notamment les aspects liés aux conditions de vie des groupes cibles, la situation économique, sociale et environnementale et les contraintes d'approvisionnement en eau. Elle a également pour but d'analyser le niveau de préparation et les motivations des populations pour la participation à la réalisation et à la gestion du point d'eau sollicité.

L'enquête auprès des ménages a pour objectif de dégager les indicateurs clés, en particulier les caractéristiques des populations (catégories sociales et genre), les activités économiques exercées, les revenus et dépenses, les priorités et motivations des groupes cibles, la volonté et la capacité à payer l'eau ainsi que les problèmes d'alimentation en eau pour les divers usages.

Cette enquête est effectuée par questionnaire auprès d'un échantillon représentatif de ménages (hommes et femmes). Elle est complétée par une investigation auprès des leaders villageois et personnes ressources locales pour recueillir les informations sur la structure des populations en termes de catégories sociales.

Les méthodes de traitement et les outils d'analyse des données des enquêtes auprès des ménages et des leaders villageois sont présentés au chapitre 3.

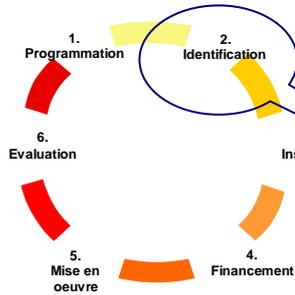
Le processus de validation des demandes d'appui exprimées par les populations aux Programmes Hydrauliques est sous-tendu par une démarche d'analyse socio-économique préalable pour se prononcer de manière pertinente sur leur faisabilité. Cette étude socio-économique a pour objectif de vérifier la représentativité sociale de la demande formulée et le niveau d'organisation et d'acceptation des critères de sélection par les populations concernées.

Une procédure d'étude et de validation des demandes est présentée au chapitre 4.

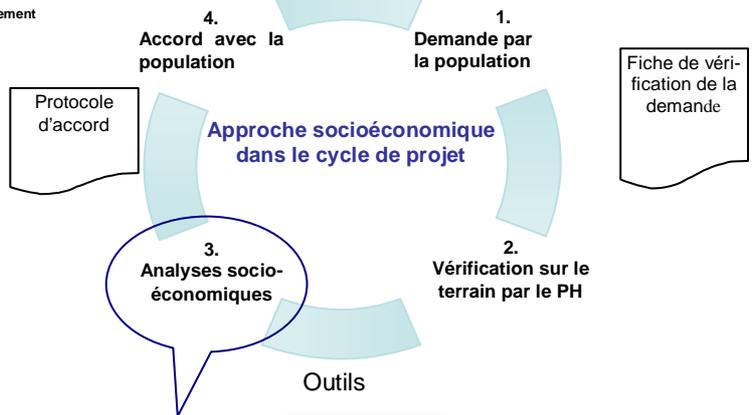
Les demandes retenues après études socio-économiques et intégrées dans un Programme Hydraulique donnent lieu, avant lancement de l'opération sur le terrain, à la passation d'un protocole d'accord avec les représentants des groupes cibles pour fixer les engagements réciproques des deux parties.

DÉMARCHE GLOBALE POUR LA RÉALISATION DES ÉTUDES SOCIO-ÉCONOMIQUES DANS LE CADRE D'UN PH

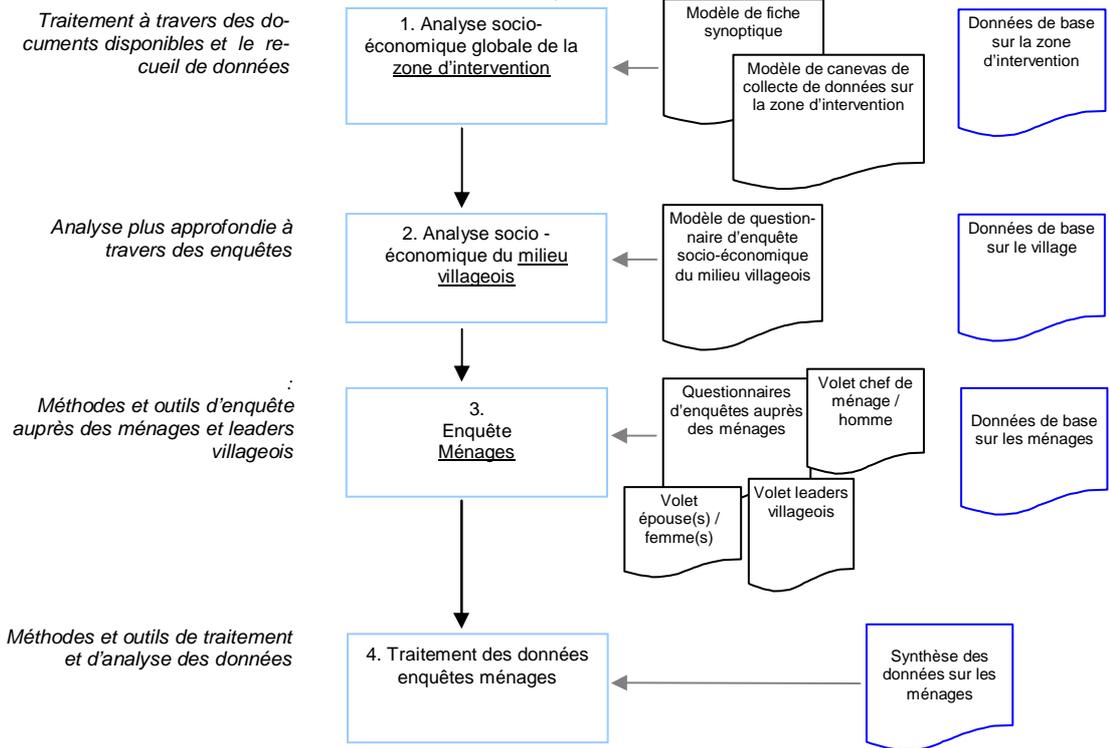
Cycle de projet



Données de base sur la région



Démarche pour la réalisation des études socio-économiques



1. Analyse socio-économique globale de la zone d'intervention

1.1 Objectifs de l'analyse globale

L'analyse socio-économique globale a pour objectif d'avoir une vue d'ensemble de la situation physique, environnementale, démographique, sociale et économique de la zone d'intervention du Programme Hydraulique.



A ce titre, cette analyse socio-économique globale peut être qualifiée de type macro-économique. Elle peut toucher, dans le cadre des PH, une zone géographique d'intervention assez large ou une région.

1.2 Contenu de l'analyse socio-économique globale

Cette analyse peut toucher et comporter les volets suivants :

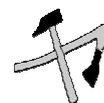


- caractéristiques physiques, climatiques et environnementales de la zone d'intervention
- caractéristiques socio-démographiques (population, taux de croissance, exode rural/migration, chômage, santé, éducation/formation, catégories sociales et défavorisées, aspects socioculturels)
- caractéristiques économiques (activités agricoles, élevage, pêche, commerce/artisanat, autres activités, transports/communications, revenus et dépenses des populations)
- ressources en eau et situation hydraulique (ressources en eau, cadre politique, réglementaire, institutionnel et organisationnel de l'hydraulique rurale, situation de l'approvisionnement en eau, etc.)
- situation de la femme (accès à l'eau, l'éducation, la santé, participation au processus d'organisation sociale et de prise de décisions, ressources propres)
- structures/acteurs intervenant dans la zone
- potentialités, atouts et menaces de la zone.

1.3 Outils techniques

L'analyse socio-économique globale peut être réalisée à travers :

- la collecte et l'exploitation de la documentation disponible sur la zone d'intervention émanant des différentes sources (services administratifs, ONG, projets et autres)
- l'observation sur le terrain et la collecte de données.



Le modèle de canevas de collecte de données est donné en annexe 1.

L'utilisation des outils cartographiques est recommandée.

La réalisation de cette analyse socio-économique et de la collecte de données sur le terrain doit se faire en concertation et avec la collaboration la plus large possible des différents acteurs (population, autorités locales, autres intervenants).



Elle peut être également faite en commun et avec la participation des autres projets et intervenants dans la zone d'intervention, intéressés par les données sur la région ou sur un groupe de villages. Ce procédé offre l'avantage de réduire le coût de l'opération (économie de moyens) et de disposer d'une base de données commune, pouvant faire l'objet d'une actualisation périodique et utilisable par un ensemble d'opérateurs.

1.4 Traitement des données

Le traitement des données, outre les informations générales sur la zone d'intervention, devra permettre d'élaborer des indicateurs mesurables essentiels tels que : population humaine, bétail, taux de scolarisation et d'analphabétisme, poids des activités économiques, nombre/taux de chômage et de migration, nombre de points d'eau, taux d'accès à l'eau, fréquence des maladies surtout hydriques, revenus et dépenses des populations et aspects socioculturels.

Les résultats de l'analyse doivent donner lieu à la confection d'une fiche synoptique dans laquelle seront consignées les données de base de la zone d'intervention.

La fiche synoptique contient une synthèse des résultats de l'analyse socio-économique, avec en particulier quelques indicateurs clés sur les populations, les activités économiques, l'eau, les ressources des populations et la situation de la femme, tels qu'indiqués ci-haut.

Le modèle de fiche synoptique est donné ci-après.

Cette fiche est à confectionner par l'équipe ayant réalisé le travail. Mais elle doit faire l'objet d'une discussion au niveau de toute la composante du Programme Hydraulique et d'une validation par le premier responsable du Projet.

1.5 Modèle de fiche synoptique



FICHE SYNOPTIQUE DE LA ZONE D'INTERVENTION

Zone :

Département(s) :

Région(s) :

1. Cadre physique, climatique et environnemental (sols, végétation, climat, hydrologie) :
2. Cadre socio-démographique (ethnies dominantes, population, cheptel, éducation, santé/maladies hydriques, chômage/migration, aspects socioculturels) :
3. Cadre économique (activités de base des populations, marchés, transports, revenus et dépenses) :
4. Situation des femmes et des enfants (accès à l'eau, à l'éducation et aux soins de santé, ressources propres, types et niveau de participation sociale) :
5. Situation hydraulique (ressources en eau, points d'eau, conditions d'approvisionnement en eau potable des populations, eau pour les animaux et l'agriculture, politique de l'Etat en matière d'hydraulique rurale dans la zone) :
6. Structures intervenant dans la zone (services administratifs, ONG, projets) :
7. Potentialités/atouts/menaces de la zone :
8. Etudes réalisées et disponibles sur la zone :
9. Autres informations (jugées nécessaires) :
10. Sources d'informations :

Fiche établie le :

Nom et prénom :

Signature :

1.6 Conservation des données



Les résultats de l'analyse socio-économique globale doivent être stockés et conservés, de manière appropriée et consultable, sur ordinateur en créant un répertoire spécifique appelé «études socio-économiques» contenant les fichiers de base et les fiches synoptiques, et sous forme de documents imprimés. Au minimum, une copie doit être stockée dans un endroit sûr et protégé contre les risques de destruction (feu, inondation et autres).

1.7 Profils du personnel nécessaire



Les profils de personnel pour la réalisation de ce type d'opérations sont les suivants :

- le socio-économiste
- le sociologue
- les animateurs
- les techniciens formés aux analyses socio-économiques et autres catégories de personnel qualifié (ex. géographes, agronomes, statisticiens).

1.8 Adaptation des outils d'analyse et de traitement



Les outils de collecte des données et d'analyse (canevas et fiche synoptique) ne constituent que des modèles généraux, susceptibles d'être adaptés aux cas spécifiques de chaque Programme Hydraulique.

En effet, chaque PH pourrait adapter et compléter, autant que de besoin, le canevas de collecte des données et la fiche synoptique tout en respectant la logique de base et la nécessité de fournir les données essentielles sur la zone d'intervention.

Par ailleurs, les données collectées doivent faire l'objet d'une actualisation régulière et périodique. La périodicité à choisir dépend des besoins et de moyens propres à chaque Programme Hydraulique.

2. Analyse socio-économique du milieu villageois

2.1 Objectifs de l'analyse

L'analyse socio-économique du milieu villageois a pour objectifs de cerner :

- la situation environnementale, économique et sociale du village
- les conditions de vie des groupes cibles
- l'état de l'approvisionnement en eau des populations
- le niveau d'organisation des groupes cibles et les personnes ressources du village
- les potentialités et capacités des populations cibles
- les motivations de la demande d'appui exprimée par les groupes cibles et le niveau de leur participation à la réalisation et à la gestion du point d'eau.



2.2 Champ de couverture

Cette analyse porte sur le village et les populations cibles. Elle s'appuie sur la réalisation d'une enquête spécifique à mener dans la localité concernée et orientée vers les groupes cibles visées par le Programme Hydraulique.



2.3 Contenu de l'analyse

L'analyse socio-économique du milieu du village porte sur les aspects suivants :

1. Aspects socio-démographiques

- population humaine en termes d'ethnies, de nombre d'habitants, de population active, de mouvements migratoires
- dimension et réalités socioculturelles
- identification des personnes leaders et influentes dans le village
- population animale (cheptel), par nature de bétail



2. Aspects environnementaux et fonciers

- état des ressources naturelles
- problèmes d'inondation et d'érosion
- protection de l'environnement
- propriétés des terres
- modes d'accès aux terres
- perception qu'ont les populations de la terre
- identification des problèmes fonciers, notamment autour des points d'eau
- potentiels de conflits.

3. Aspects équipements du village

- équipements de santé et état de leur fonctionnement
- équipements éducatifs et scolaires et état de leur fonctionnement
- services administratifs/autres et état de leur fonctionnement.

4. Aspects économiques et de développement

- activités économiques
- commercialisation des produits
- situation alimentaire
- emploi et chômage
- sources de revenus (y compris membres de la famille vivants dans d'autres endroits)
- appréciation des niveaux de revenus et dépenses des populations
- groupes socioprofessionnels et associations de développement existants
- identification des personnes ressources dans le village.

5. Aspects d'approvisionnement en eau et d'assainissement

- identification des points d'eau existants et leurs caractéristiques
- mode de gestion des points d'eau existants
- perception qu'ont les populations de l'eau
- identification des problèmes clés en matière d'eau (quantité, qualité, gestion et conflits)
- problèmes d'hygiène et de consommation d'eau non potable
- santé et maladies hydriques
- problèmes liés au développement des activités économiques
- traitement et évacuation des eaux usées et des déchets solides.

6. Aspects concernant la situation des femmes et des enfants

- situation de la femme par rapport à l'eau (corvée d'eau)
- situation de la femme par rapport aux activités génératrices de revenus (maraîchage, arboriculture, commerce, artisanat)
- ressources propres de la femme
- niveau d'implication des femmes dans l'organisation villageoise
- processus de prise de décisions
- gestion des ressources
- situation des enfants et des filles.

7. Aspects de motivations de la demande d'appui formulée par les populations

- types de demande (infrastructures/équipements, appui technique)
- identification des sites potentiels pour la réalisation des points d'eau et des terrains d'exploitation agricole (maraîchage/arboriculture)
- aspects de propriété foncière des terrains (prise en charge par les populations, cession par les propriétaires, reconnaissance/autorisation administrative écrite)
- représentativité populaire des personnes ayant formulé la demande

- niveau de mobilisation et de participation des populations
- ressources financières mobilisables par les populations
- implication de la commune/autorité administrative.

8. Aspects critères de sélection

- critères de sélection
- niveaux d'engagement.

2.4 Outils d'enquête



L'analyse socio-économique du milieu villageois se fait essentiellement sur la base d'un questionnaire d'enquête.

Le modèle de questionnaire d'enquête est donné en annexe 2.

L'utilisation des outils cartographiques est également recommandée.

2.5 Approche participative pour la réalisation de l'analyse



Cette enquête est à réaliser au niveau du village en utilisant des méthodes participatives et en associant les populations et leurs leaders à sa préparation et à sa réalisation.

Les groupes cibles doivent être informés des objectifs, du déroulement et des résultats de l'enquête. Les résultats de l'enquête doivent être présentés et discutés avec les populations du village et leurs représentants.

2.6 Résultats attendus



En plus des informations à caractère général, l'analyse socio-économique du milieu permet de dégager des données de base et des indicateurs sur :

- la population humaine et le cheptel du village
- les aspects socioculturels (perception qu'ont les populations de l'eau et de la terre)
- les personnes ressources et influentes du village sur lesquelles le PH pourrait s'appuyer pour intervenir efficacement
- les groupes socioprofessionnels et associations de développement au niveau du village ou dans la zone
- la situation de l'environnement et les aspects fonciers
- les activités économiques des populations, le chômage et les flux migratoires
- les sources et niveaux de revenus et les dépenses des ménages
- les caractéristiques des points d'eau
- les modes de gestion des points d'eau
- l'identification des problèmes réels d'eau
- la situation de la femme et des enfants, en relation avec l'eau, la santé, l'éducation, les ressources et la participation à la vie villageoise
- la maîtrise des besoins et l'analyse plus pertinente de la demande d'appui formulée par la population (infrastructures et/ou assistance technique)
- le niveau de mobilisation et de participation des populations
- le niveau d'acceptation des critères de sélection.



Ainsi, à travers une analyse socio-économique du milieu villageois, le PH aura :

1. une meilleure connaissance du milieu, des populations, de leurs potentialités, motivations et capacités
2. une identification plus aisée des problèmes d'eau que rencontre la population

3. un meilleur éclairage sur la nature de la demande présentée par la population et une analyse plus objective de sa pertinence
4. une bonne connaissance du niveau de participation auquel la population serait prête à consentir
5. un meilleur aperçu du niveau d'engagement des groupes cibles pour la mise en œuvre d'un projet au profit des populations, notamment en ce qui concerne les aspects de viabilité et de gestion du point d'eau.

3. Enquête auprès des ménages

3.1 Objectifs de l'enquête ménages



L'enquête auprès des ménages a pour objectif de dégager des indicateurs clés sur les populations cibles par catégories sociales et genre, en particulier :

- la taille des ménages
- le mode d'alimentation en eau des ménages pour les différents usages
- les activités économiques des ménages
- les revenus et dépenses des ménages
- la structure des dépenses, les dépenses pour l'achat de l'eau et des soins de santé, notamment pour les maladies hydriques
- les comportements, les motivations et les priorités des ménages
- la volonté et la capacité des ménages de payer l'eau
- les contraintes d'approvisionnement en eau
- le niveau de participation des ménages à la gestion des points d'eau existants
- l'appréciation du service d'eau offert aux ménages et de la capacité opérationnelle des responsables et gestionnaires des points d'eau
- les propositions pour améliorer l'approvisionnement en eau des populations du village et assurer la viabilité des points d'eau.

3.2 Groupes cibles



L'enquête s'adresse à un échantillon de ménages choisis en fonction de leur représentativité dans le village, le groupe de villages ou la zone d'intervention du Programme Hydraulique selon le cas.

Cet échantillon doit toucher les trois grandes catégories sociales : ménages pauvres (P), ménages moyens (M) et ménages dits «aisés» (A).

Dans le contexte de milieu rural de pays en développement, la classification des ménages en catégories sociales n'est pas chose facile en l'absence de données statistiques fiables.

En principe, ce sont les enquêtes nationales lourdes réalisées à l'échelle d'un pays qui permettent d'apporter les éléments statistiques sur les revenus, les dépenses et les catégories sociales. Malheureusement, ces investigations ne touchent pas des zones et villages spécifiques, susceptibles d'apporter des informations dont les projets ont besoin.

En l'absence de ces données de base, le Programme Hydraulique, avec les moyens dont il dispose, peut définir des approches propres pour réaliser des enquêtes légères auprès des ménages des villages ciblés ou de sa zone d'intervention.

Eu égard à ce qui précède, la classification des ménages par catégories sociales pourrait, par convention, être opérée comme suit :

- Le ménage pauvre (P) peut être défini comme une famille dont les moyens ne lui permettent de faire face que très partiellement (6 – 8 mois) à ses besoins de base. Sa capacité d'épargne est nulle. Si les données statistiques officielles sont disponibles sur le village, ce qui est rare voire inexistant, le choix de ce ménage se ferait par rapport au seuil de pau-

vreté relatif à cette catégorie telle que défini par les statistiques nationales, régionales ou locales.

- Le ménage moyen (M) peut être considéré comme une famille dont les biens couvrent globalement ou partiellement ses besoins de base sur une période de l'année (8 – 12 mois). Sa capacité d'épargne, lorsqu'elle existe, est relativement faible.

- La notion de ménage aisé (A) est à comprendre dans le contexte de pays en développement, faisant partie de la sphère Sud. Dans ce cadre, le ménage aisé peut être assimilé à une famille dont les biens et les ressources non monétaires et monétaires lui permettent de couvrir ses besoins annuels de base en termes de dépenses d'alimentation/nourriture, d'éducation des enfants, d'achat de l'eau, d'énergie, de soins de santé et d'habillement. Sa capacité d'épargne est appréciable.

En tout état de cause, les équipes des Programmes Hydrauliques ne peuvent pas avoir une bonne connaissance de la situation matérielle de chaque famille du village ou de la zone d'intervention, pour prétendre faire le choix, par eux-mêmes, des ménages à enquêter. Par conséquent, ce choix doit être effectué avec l'appui des responsables et leaders villageois, fils du milieu, seuls à même de désigner les ménages répondant aux critères d'enquête à réaliser, quelle que soit la part de subjectivité afférent à cette opération. Ce choix doit se faire également avec le consentement des ménages concernés. Seule une approche participative permettra au Programme Hydraulique de travailler convenablement avec les populations et de réaliser avec plus de succès ces analyses.

Il est important de souligner qu'un grand effort pédagogique de communication, de sensibilisation et d'explication à destination des responsables et groupes cibles est nécessaire pour les convaincre de la portée et de l'utilité de ce genre d'analyses en vue de s'assurer de leur collaboration.

Les objectifs, les résultats attendus et l'utilisation des données à des fins strictement analytiques, pour rendre plus efficace l'intervention du Programme Hydraulique, doivent être clairement présentés et discutés avec les populations concernées. Les résultats de ce genre d'enquêtes dépendent dans une large mesure de l'adhésion et de la coopération des groupes cibles, mais également du soin mis pour leur préparation et réalisation.

3.3 Champ d'application de l'enquête ménages

L'enquête ménages peut être réalisée, selon les objectifs visés et le champ spatial à couvrir, au niveau :

- d'un village ou d'une partie d'un village, si la population bénéficiaire ne concerne qu'une partie de la localité (ex. implantation d'un point d'eau spécifique à un quartier du village)
- d'un groupe de villages
- d'une zone plus large d'intervention.



Elle s'applique pour les points d'eau existants, en cours de réalisation ou potentiels.

3.4 Contenu de l'enquête

L'enquête ménages, qui touche autant les hommes que les femmes de manière séparée, couvre les volets suivants :



- caractéristiques des ménages (catégories sociales, taille des ménages)
- mode d'approvisionnement en eau des ménages pour les différents usages
- utilisation des ouvrages hydrauliques réalisés par les PH par les ménages ou recours à d'autres sources alternatives d'approvisionnement en eau
- activités professionnelles des ménages
- revenus et dépenses des ménages
- comportements socioculturels et priorités des ménages
- niveau de connaissances des risques de maladies découlant de la consommation d'une eau non propre
- niveau et formes de participation des ménages au processus de gestion des points d'eau
- appréciation par les ménages des activités des structures communautaires de gestion des points d'eau et de la qualité du service
- motivations et volonté des ménages de payer l'eau
- contraintes d'approvisionnement en eau des ménages
- suggestions des ménages pour améliorer la situation de l'approvisionnement en eau, la qualité du service et la viabilité financière des points d'eau.

L'aspect genre est pris en compte dans ces enquêtes ménages.

3.5 Échantillon d'enquête



L'échantillon d'enquête doit respecter certaines règles de base, à savoir :

- la représentation des trois catégories sociales (pauvres, moyennes et aisées), selon leurs poids respectifs
- la prise en considération de l'aspect genre des ménages enquêtés ; l'épouse ou les épouses du Chef de ménage est (sont) à connaître de manière spécifique et systématique
- la taille de l'échantillon est fonction de la population cible (village(s), zone d'intervention) et des moyens dont dispose le Programme Hydraulique.

3.6 Préparation de l'enquête



L'enquête auprès des ménages doit être soigneusement préparée, notamment sur les plans :

- du choix des sites/village(s)
- de l'échantillon d'enquête
- des supports d'enquête (questionnaires)
- des moyens humains nécessaires (enquêteurs, superviseur, voire contrôleur)
- de la répartition des tâches au sein de l'équipe
- de la participation éventuelle de collaborateur(s) externe(s) au Programme Hydraulique (personnes ressources)
- du programme de formation des enquêteurs
- de la campagne d'information et d'explication vis-à-vis des groupes cibles et de leurs représentants
- des moyens techniques (stylos, crayons, gommes, calculatrices, papiers etc.)
- des moyens matériels, en particulier pour le transport (motos, véhicules etc.)

- des lieux d'hébergement des enquêteurs, s'ils doivent opérer dans une zone éloignée
- du planning de réalisation de l'enquête
- du suivi et de la supervision de la réalisation de l'enquête.

3.7 Profils adéquats de personnel

Le profil adéquat pour la préparation et la conduite de l'enquête ménages est celui du socio-économiste, ou à défaut, d'un économiste, d'un sociologue ou d'une personne ayant une large expérience et des connaissances polyvalentes.



La réalisation de l'enquête sur le terrain pourra se faire par l'équipe d'animateurs dont disposent généralement les Programmes Hydrauliques. L'équipe d'enquêteurs doit être mixte, pour mieux prendre en compte l'aspect genre. Chaque équipe d'enquêteurs, en général deux agents, choisit la personne ayant le plus d'expérience dans ce type d'opérations pour être le responsable du tandem.

3.8 Informations des groupes cibles

Les responsables du village et des groupes cibles doivent être impliqués et associés dans la réalisation de l'enquête. Dans ce cadre, il est important d'organiser avec les représentants du village des rencontres d'informations et d'explications suffisamment à l'avance pour obtenir leur accord de principe sur l'opération et leur collaboration pour sa réalisation.



Le choix des ménages à enquêter se fait par les leaders villageois sur la base des critères et de l'échantillon fournis par l'équipe du Programme Hydraulique.

Il y a lieu de s'assurer d'une part que les leaders villageois associés à ce processus ont bien informé les populations cibles et désigné les ménages à enquêter, au plus tard une semaine avant le lancement effectif de l'enquête au niveau du village et d'autre part de la disponibilité de la population (travail champêtre, récoltes, migration).

3.9 Questionnaires de l'enquête ménages

L'enquête s'adresse aux chefs de ménages, en général les hommes, mais également à leurs épouses.



Deux types de questionnaires sont donc employés :

- un questionnaire pour les hommes
- et un autre questionnaire pour les épouses.

Le questionnaire relatif à la/aux femme(s) s'adresse à l'/aux épouse(s) du chef de ménage, ou à l'intéressée lorsqu'elle est elle-même responsable du foyer.

Le questionnaire destiné au(x) femmes comporte quelques aspects spécifiques et des questions semblables à celles du questionnaire relatif à l'/aux homme(s).

Les modèles de questionnaires de l'enquête auprès des ménages, tant pour le volet chef de ménage/homme que pour le volet épouse(s)/femme(s), sont donnés en annexes 3 et 4.

3.10 Personnes à enquêter

Le questionnaire s'adresse au chef de ménage et à son ou ses épouse(s) de façon séparée. À défaut du chef de ménage, exceptionnellement, l'enquêté peut être un autre membre de la famille dûment mandaté par le chef de ménage.

Si le chef de ménage est un homme qui a plusieurs épouses, celles-ci sont à enquêter systématiquement.

L'équipe d'enquête doit être mixte. Ainsi, l'animateur-enquêteur s'adressera aux hommes et l'animatrice-enquêtrice s'occupera des femmes.

3.11 Suivi de l'enquête

Le suivi de l'enquête sera assuré par un responsable du Programme Hydraulique (ex. socio-économiste). Il consiste à apporter à l'équipe d'enquêteurs un appui technique et logistique et à s'assurer que l'opération se déroule convenablement et dans les délais prescrits.

3.12 Enquête auprès des leaders villageois

L'enquête auprès des ménages doit être complétée par une investigation auprès des leaders villageois ou personnes ressources de la zone d'intervention. Ces personnes ressources peuvent être des responsables administratifs du village, le chef de village/coutumier ou toute autre personne ayant une bonne connaissance de la réalité sociale locale (enseignant, retraité lettré, médecin/infirmier, etc.).

Elle doit toucher le maximum possible de personnes ressources.

Cette enquête a surtout pour but de dégager et d'estimer la répartition de la population/ménages du village par catégories sociales (P, M et A).

Le modèle de questionnaire d'enquête auprès des leaders villageois/personnes ressources locales est donné en annexe 5.

Les indications pour compléter les questionnaires des enquêtes auprès des ménages et des leaders villageois sont fournies en annexe 6.

3.13 Résultats attendus des enquêtes auprès des ménages et des leaders villageois

Les enquêtes ménages, lorsqu'elles sont bien réalisées, constituent de véritables mines d'or pour les PH. Elles permettent de fournir des données très pertinentes sur les populations et le milieu villageois et constituent des références inestimables pour guider l'action des PH.

Une utilisation judicieuse des résultats de ces enquêtes auprès des ménages et des personnes ressources locales offre une très bonne base pour bien orienter et réaliser les différentes activités des PH, avec une participation plus aisée des groupes bénéficiaires.

Les principaux résultats attendus des enquêtes ménages et des investigations auprès des leaders villageois et personnes ressources locales sont présentés ci-dessous.



PRINCIPAUX RESULTATS ATTENDUS DES ENQUETES MENAGES

1. Taille des ménages en équivalents-adultes (EA)
2. Sources et modes d'approvisionnement en eau des ménages par types d'usage (consommation domestique, abreuvement du bétail et utilisation agricole, artisanat)
3. Proportion de populations et intensité d'utilisation des ouvrages hydrauliques réalisés par les PH
4. Identification des causes de la non utilisation des points d'eau réalisés par les PH
5. Activités professionnelles principales et secondaires des populations
6. Niveaux et structures des revenus (agricoles, élevage et autres)
7. Niveaux et structure des dépenses (nourriture/alimentation, eau, santé, éducation des enfants et autres)
8. Part des dépenses pour achat de l'eau
9. Part des dépenses pour soins de santé, en particulier celles relatives aux maladies hydriques
10. Comportements socioculturels et hiérarchie des priorités des ménages
11. Niveaux et types de participation des populations à l'exploitation, la gestion et l'entretien des points d'eau
12. Appréciation des activités des comités de gestion des points d'eau et de la qualité du service offert aux usagers
13. Motivations et volontés à payer l'accès à l'eau, pour les différents usages
14. Capacité financière des ménages à payer l'eau
15. Niveaux de prix/tarifs de l'eau que les ménages sont prêts à supporter pour les différents usages
16. Nombre de litres pouvant être achetés par ménage et équivalent-adulte de chaque catégorie sociale, selon leurs capacités financières respectives
17. Identification et hiérarchie des contraintes d'approvisionnement en eau
18. Propositions pour améliorer l'approvisionnement en eau des populations
19. Suggestions pour améliorer la qualité du service
20. Propositions pour rendre viable la gestion des points d'eau.

Les résultats sont à présenter par catégories sociales (ménages pauvres, ménages moyens et ménages aisés), équivalent-adulte de chaque classe (P, M et A), genre (hommes, femmes) et la moyenne villageoise.

4. Méthodes de traitement et d'analyses des données de l'enquête ménages

4.1 Traitement préalable des questionnaires de l'enquête ménages



Chaque questionnaire du ménage, homme/épouse(s), doit être examiné, vérifié et complété le cas échéant en vue sa validation finale. Un traitement préparatoire est à réaliser sur chaque questionnaire du ménage (homme et femme(s)).

Ce pré-traitement consiste à vérifier que :

- les questionnaires d'un même ménage (homme et femme(s)) sont bien ensemble et agrafés
- les différentes rubriques sont bien complétées
- les réponses sont relativement cohérentes
- tous les calculs des totaux et des pourcentages sont effectués par les enquêteurs.

4.2 Méthodes de traitement des données

4.2.1 Taille du ménage



Calculer la taille du ménage par équivalents adultes (EA), en reconvertissant le nombre d'enfants de moins de 10 ans², par exemple, comme suit : nombre d'enfants x 0,5

La taille du ménage par EA = (nombre de personnes vivant sous le même toit - nombre d'enfants de moins de 10 ans) + enfants de moins de 10 ans x 0,5.

Exemple :

Soit un ménage de 10 personnes, dont 4 enfants de moins de 10 ans. Donc, le nombre d'EA est égal à : $(10 - 4) + 4 \times 0,5 = 8$ EA.

Tous les traitements sont à faire par la suite par rapport au ménage et à l'équivalent adulte.

La taille du ménage en EA peut être déterminée pour chaque catégorie sociale (ménages pauvres, ménages moyens et ménages aisés) ainsi que la moyenne villageoise par ménage et EA.

4.2.2 Sources et modes d'approvisionnement en eau des ménages



On peut déterminer le nombre ou la proportion de ménages ou d'EA, par catégorie sociale et genre, selon la source d'approvisionnement en eau (forages, puits, etc.) et par type d'usage (consommation domestique, abreuvement du bétail, usage agricole).

² Dans la plupart des pays de l'Afrique de l'Ouest, les personnes ayant 10 ans et plus sont classées dans la catégorie population active.

On peut également calculer le nombre ou la proportion de ménages, par catégorie sociale, utilisant de manière permanente ou occasionnelle le point d'eau réalisé éventuellement par le Programme Hydraulique. De la même manière, on peut évaluer le pourcentage de ménages n'utilisant pas ce point d'eau et en identifier les causes.



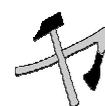
Le mode d'approvisionnement en eau peut également être déterminé selon le genre.

4.2.3 Activités professionnelles

La répartition des ménages, par catégorie sociale, selon le type d'activités principales et secondaires et le genre, peut être tirée du traitement de l'enquête.

4.2.4 Reconstitution des revenus des ménages

Il s'agit d'une rubrique qu'il faut traiter avec beaucoup de soins et d'habileté, tant dans les calculs à faire, que dans l'appréciation des revenus eux-mêmes. Dans certains cas, des redressements pourraient s'avérer nécessaires pour rendre cohérentes les données sur les revenus et les dépenses, en particulier pour la catégorie des ménages pauvres. L'expérience montre que, dans certains cas, les revenus sont minorés par rapport aux dépenses pour diverses raisons.



On peut estimer les revenus agricoles en valorisant les productions annuelles moyennes de l'année, par produit, par le prix de vente moyen de celui-ci sur les marchés locaux/régionaux selon la grille pré-établie. Il faut suivre le même procédé pour la valorisation de la quantité de bétail auto-consommée et vendue. Ceci est tant valable pour le questionnaire chef de ménage/homme que pour le(s) questionnaire(s) femme(s).

Ensuite, il faut additionner les résultats du revenu agricole et d'élevage déclarés par le chef de ménage/homme et son ou ses épouse(s) pour dégager le revenu agricole et d'élevage du ménage.

Calcul de la valeur de la quantité agricole produite :

$$V_{pa} = \sum_{i=0}^n (Q_i \times P_i)$$

V_{pa} : valeur de la production agricole
 Q_i : quantité produite d'un élément agricole donné
 P_i : prix de vente moyen de l'élément produit

Calcul de la valeur du bétail auto-consommé et vendu :

Valeur du bétail auto-consommée et vendue =
total (quantités auto-consommées Q_c + quantités vendues Q_v) x prix unitaires P_i
Soit :

$$V_{bcv} = \sum_{i=0}^n (Q_c + Q_v) \times P_i$$

V_{bcv} : valeur du bétail auto-consommée et vendue
 Q_c : quantité auto-consommée d'un élément donné de bétail
 Q_v : quantité vendue d'un élément donné de bétail
 P_i : prix de vente moyen de l'élément bétail correspondant

Calcul des revenus annuels provenant des autres activités non agricoles/élevage :

$$R_{nae} = \text{total autres activités } R_{aa} + \text{total transferts, aides et dons reçus } R_{tad}$$

Soit :

$$R_{nae} = \sum_{i=0}^n (R_{aa} + R_{tad})$$

R_{nae} : revenus non agricoles/élevage

R_{aa} : revenus des autres activités

R_{tad} : transferts, aides et dons reçus

Les revenus globaux (R_g) annuels sont donc :

$$R_g = V_{pa} + V_{bcv} + R_{nae}$$

R_g : revenus globaux

V_{pa} : valeur de la production agricole

V_{bcv} : valeur bétail auto-consommé et vendu

R_{nae} : revenus autres activités non agricoles/élevage + aides reçues

Il est conseillé de saisir les ressources (revenus) propres de l'épouse ou des épouses, provenant d'activités spécifiques à elle(s), de façon séparée par rapport à celles du ménage déclarées par l'homme.

Les revenus de l'/des épouse(s) sont à calculer selon le même procédé que celui indiqué ci-haut.

Ainsi, le revenu total annuel du ménage (R_{tm}) comprend les ressources déclarées par le chef de ménage (R_{gcm}) et les revenus de l'/des épouse(s) (R_{gf}), soit :

$$R_{tm} = R_{gcm} + R_{gf}$$

R_{tm} : revenu total du ménage

R_{gcm} : revenu déclaré par le chef du ménage

R_{gf} : revenu(s) de(s) épouse(s)

Il est important de souligner que ce sont les revenus de la catégorie sociale correspondante (P, M, A) qui intéressent le Programme Hydraulique et non pas les revenus séparés de chaque ménage.

Le revenu moyen annuel d'un ménage (R_{mc}) d'une catégorie donnée (P, M, A) est égal aux revenus annuels de tous les ménages correspondants (R_{tmc}) divisés par le nombre de ménages (nm_c) de cette catégorie, soit :

$$R_{mc} = \sum_{i=0}^n (R_{tmc} / nm_c)$$

R_{mc} : revenu moyen annuel d'une catégorie donnée de ménages (P, M, A)
 R_{tmc} : revenus annuels de tous les ménages d'une catégorie donnée (P, M, A)
 nm_c : nombre total de ménages de la catégorie correspondante (P, M, A)

Le revenu moyen annuel d'un équivalent adulte (EA) d'une catégorie donnée (P, M, A) est égal :

- soit aux revenus totaux de cette catégorie divisés par le nombre d'EA correspondants
- soit au revenu annuel moyen d'un ménage de la catégorie divisé par la taille moyenne d'un ménage de même classe.

Le revenu moyen annuel d'un ménage théorique du village (R_{mv}), toutes catégories confondues, est égal à la somme relative du revenu moyen du ménage (R_{mc}) de chaque catégorie (P, M, A), pondérée par le poids respectif de chacune d'elle.

Soit :

$$R_{mv} = \sum_{i=0}^n (R_{mcp} \times k_1 + R_{mcm} \times k_2 + R_{mca} \times k_3)$$

R_{mv} : revenu moyen annuel d'un ménage théorique du village, toutes catégories confondues
 R_{mcp} : revenu moyen d'un ménage de la catégorie pauvre (P)
 k_1 : poids des ménages pauvres
 R_{mcm} : revenu moyen d'un ménage de la catégorie des moyens (M)
 k_2 : poids des ménages moyens
 R_{mca} : revenu moyen d'un ménage de la catégorie aisée (A)
 k_3 : poids des ménages aisés

Exemple :

Supposons que :

Le revenu moyen annuel d'un ménage pauvre est égal à 600 000 F CFA et le poids de cette catégorie représente 50 % des familles du village, que le revenu d'un ménage moyen est de 800 000 F CFA avec un poids relatif de 35 % et que le revenu d'un ménage aisé est de 1 000 000 F CFA avec un poids correspondant de 15 %.

Alors le revenu moyen annuel d'un ménage théorique du village est de :

$$R_{mv} = 600\,000 \times 0,5 + 800\,000 \times 0,35 + 1\,000\,000 \times 0,15 = 730\,000 \text{ F CFA.}$$

4.2.5 Structure des ménages



Le poids respectif de chaque catégorie de ménages est déterminé par les résultats de l'enquête auprès des leaders/villages et personnes ressources.

Tableau n°1 : Structure des ménages par catégorie sociale

Désignation de la source	Structure des ménages %		
	Pauvres (P)	Moyens (M)	Aisés (A)
PR1			
PR2			
...			
...			
PRn			
Moyenne			

PR = personne ressource enquêtée

Lors du traitement des données, pour les questionnaires qui comportent des valeurs extrêmes par rapport aux autres réponses, il est recommandé de ne pas les prendre en considération.

La moyenne est égale à la somme des points obtenus par chaque catégorie de ménages divisée par le nombre de réponses exploitées correspondantes.

Ainsi, nous obtiendrons que les ménages :

- pauvres représentent x % du total
- moyens, ont un poids relatif de y %
- aisés, le reste.

Tous les calculs pondérés sont à faire par rapport aux valeurs (poids relatif de chaque catégorie sociale) obtenues lors de l'enquête auprès des leaders villageois.

Bien entendu, chaque fois que cela est possible, il faut procéder à des comparaisons avec les résultats des enquêtes publiques ou celles réalisées par d'autres organismes (ONG, projets etc.) dans la zone ou dans les villages similaires.

Après les traitements, les résultats sur les revenus par catégorie sociale pourraient être présentés comme suit :

Tableau n°2 : Revenus des ménages par catégorie sociale

Ménages catégorie	Taille du ménage en EA	Revenus agricoles et d'élevage ³	Revenus non agricoles	Revenus totaux du ménage	Revenu par personne (EA)
P1, M1, A1					
P2, M1, A1					
...					
...					
Pn, Mn, An					
Total					

Ainsi, les enquêtes auprès des ménages et des personnes ressources locales permettent de calculer les revenus et leurs structures, par catégorie de ménages, par équivalent-adulte ainsi que la moyenne théorique villageoise.

4.2.6 Tranches de revenus

La répartition des revenus par tranches pourrait se faire selon la méthode des déciles ou de façon plus empirique, en essayant de construire une structure suivant la décomposition utilisée dans les statistiques nationales ou en s'appuyant sur les résultats de l'enquête auprès des personnes ressources qui donnent des repères d'orientation.



Tableau n°3 : Exemple de répartition des revenus par tranches⁴

Tranches de revenus annuels	Nombre de ménages	%
Inférieurs à 700 000 F CFA	35	39
Entre 700 000 à 1 000 000 F CFA	25	28
Entre 1 000 000 à 1 400 000 F CFA	18	20
Supérieurs à 1 200 000 F CFA	12	13
Total	90	100 %

Les niveaux des tranches des revenus des ménages pourraient être choisis en fonction des données comparatives disponibles et des réalités locales.



4.2.7 Reconstitution des dépenses des ménages

La partie relative aux dépenses des ménages est à traiter selon la même approche que celle développée ci-dessus pour les revenus.



³ Au besoin, on peut séparer les revenus agricoles et ceux provenant de l'élevage.

⁴ Exemple fictif.

Aussi, il y a lieu de déterminer les dépenses et leurs structures, par catégorie sociale (P, M et A) et par équivalent adulte ainsi que la dépense moyenne d'un ménage théorique du village et d'un EA.



Le résultat peut être présenté comme suit :

Tableau n°4 : Dépenses des ménages par catégorie sociale

Ménages catégorie	Taille du ménage	Soins de santé	dont maladies hydriques	Achat de l'eau	Nourriture Alimentation	Éducation des enfants	Autres	Total	Dépense par personne (EA)
P1, M1, A1									
P2, M2 A2									
...									
...									
...									
Pn, Mn, An									
Total									

Le total des dépenses d'un ménage est égal à : soins de santé + achat de l'eau + nourriture/alimentation + éducation des enfants + autres.

Le calcul des dépenses par ménage et par EA est à faire de la même manière que pour les revenus.

4.2.8 Synthèse des revenus et des dépenses des ménages



Enfin, on peut dégager une synthèse des revenus et dépenses par ménage et par personne (EA), selon leur catégorie sociale, comme suit :

Tableau n°5 : Synthèse des revenus et dépenses

Catégorie ménages	Revenus		Dépenses	
	Ménage	Personne	Ménage	Personne
Pauvres				
Moyens				
Aisés				
Moyenne pondérée				

On peut également avoir les structures des dépenses par ménage (Me) et personne (EA).

Tableau n°6 : Structures des dépenses

Type de dépenses	Pauvres		Moyens		Aisés		Moyenne pondérée		%
	Me	EA	Me	EA	Me	EA	Me	EA	
Soins de santé									
dont maladies hydriques									
Achat de l'eau									
Nourriture/alimentation									
Éducation des enfants									
Autres									
Total									

Légende : Me = ménage ; EA = équivalent adulte

Il est important de calculer les dépenses pour l'eau et les dépenses pour les soins de santé et plus particulièrement celles relatives aux maladies hydriques.

En général, on remarque que les dépenses pour les soins de santé sont élevées alors que celles relatives à l'eau sont faibles.

4.2.9 Capacité des ménages à payer l'eau

La capacité des ménages à payer l'eau est à calculer comme suit :

On pourrait utiliser le repère, reconnu internationalement, socialement acceptable qui indique que les dépenses en eau ne doivent pas dépasser 4 % des revenus des ménages.



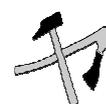
Ainsi la capacité moyenne des ménages à payer l'eau (C_{pe}), par catégorie sociale, se calcule comme suit :

$$C_{pe} = R_{mc} \times 0,04$$

C_{pe} : capacité à payer l'eau d'une catégorie donnée de ménages (P, M, A)
 R_{mc} : revenu moyen annuel d'une catégorie donnée de ménages (P, M, A)

Exemple :

Si le revenu annuel d'un ménage de la catégorie P est égal à 600 000 F CFA, sa capacité à payer l'eau sera de : 600 000 F CFA x 0,04 : 24 000 F CFA/an.



Celle d'un ménage moyen du village :

$$C_{pev} = R_{mv} \times 0,04$$

C_{pev} : capacité à payer l'eau par un ménage théorique du village, toutes catégories confondues
 R_{mv} : revenu moyen d'un ménage théorique du village

Si nous reprenons le même exemple que le précédent, mais avec un revenu moyen d'un ménage du village de 750 000 F CFA, nous aurons une capacité de paiement de l'eau de 30 000 F CFA.

La capacité financière à payer l'eau peut être exprimée en litres par ménage/EA/jour, en fonction du coût d'une unité d'eau. Ainsi, on peut calculer le nombre de litres d'eau qu'un ménage ou un EA pourrait acheter par jour comme suit :

soit,

$$N_{ij} = (C_{pe} / P_{m^3}) \times 1\,000 / 365$$

N_{ij} : nombre de litres/jour
 C_{pe} : capacité à payer l'eau d'une catégorie donnée de ménages (P, M, A)
 P_{m^3} : prix du m³ d'eau

Exemple :

Le revenu pouvant être consacré à l'eau par un ménage est de 30 000 F CFA/an et le prix du m³ d'eau s'élève à 300 F CFA, alors le nombre de litres pouvant être acquis est de :

$$(30\,000 \text{ F CFA} / 300) \times 1000 / 365 = 274 \text{ litres/jour}$$

Si la taille moyenne de ce ménage en EA est de 6, alors chaque personne peut acquérir : 274 litres / 6 = 46 litres par jour.

Si les dépenses pour soins des maladies hydriques sont de 5 000 F CFA/EA/an et que celui-ci consacre seulement 50 % de ce montant pour l'achat de l'eau, en reprenant l'exemple précédent, il pourra accéder globalement à :

$$(30\,000 \text{ F CFA} / 6) + 0,5 \times 5\,000 \text{ F CFA} = 7\,500 \text{ F CFA, soit 68 litres par jour.}$$

Nous pouvons aussi calculer la moyenne pondérée d'un ménage et d'un EA théorique du village.

4.2.10 Contraintes d'approvisionnement en eau des ménages

La présentation des contraintes d'approvisionnement en eau des ménages pourrait être faite, par catégorie sociale (P, M et A), sur un tableur Excel.

Le modèle de tableau à construire est donné ci-dessous.

Tableau n°7 : Contraintes d’approvisionnement en eau des ménages



Catégorie de ménages	Hommes						Femmes					
	In	Ep	Mq	Te	Ms	Aut	In	Ep	Mq	Te	Ms	Aut
P1, M1, A1												
P2, M2, A2												
...												
Pn, Mn, An												
Total												
Hiérarchie des contraintes												

Légende :

In = Insuffisance d’eau

Mq = Mauvaise qualité de l’eau

Ms = Mauvais service

Ep = Éloignement des points d’eau

Te = Tarif eau

Cg = Mauvais comportements des gestionnaires des points d’eau

Aut = Autres contraintes

Pour le traitement des données sur les contraintes, il faut reporter les croix indiquées sur les questionnaires Hommes et Femmes et faire le total de chaque colonne.

La hiérarchie des contraintes s’établit sur la base d’un ordre croissant des totaux obtenus pour chaque rubrique. Ainsi, la première contrainte sera celle qui aura obtenue le chiffre le plus élevé et ainsi de suite jusqu’à la dernière contrainte.

Pour les autres contraintes signalées, il est recommandé de faire un listing de leur identification et du nombre de réponses obtenues.

Il est important de souligner que pour le traitement et l’analyse des données sur les contraintes d’approvisionnement en eau des ménages, il y a lieu de bien distinguer les réponses des hommes et celles des femmes, car en général elles sont souvent différentes selon le genre.

4.2.11 Priorités des ménages

La présentation des priorités des ménages pourrait être faite, par catégorie sociale (P, M et A), sur un tableur Excel.

Le modèle de tableau à confectionner est indiqué ci-après.

Tableau n°8 : Priorités des ménages



Catégorie de ménages	Hommes						Femmes					
	Nf	Ae	Sa	Ee	Agr	Aut	Nf	Ae	Sa	Ee	Agr	Aut
P1, M1, A1												
P2, M2, A2												
....												
Pn, Mn, An												
Total												
Hiérarchie des priorités												

Légende :

Nf = Nourriture de la famille

Sa = Santé

Agr = Activités génératrices des revenus

AE = Achat de l'eau

Ee = Éducation des enfants

Aut = Autres

Pour le traitement des données sur les priorités, il faut reporter les chiffres figurant sur les questionnaires Hommes et Femmes selon la hiérarchie établie, qui est d'ordre décroissant, et faire ensuite le total de chaque colonne.

La hiérarchie des priorités s'établit sur la base d'un ordre décroissant des totaux obtenus pour chaque rubrique. Ainsi, la première contrainte sera celle qui aura obtenu le total le plus faible et ainsi de suite jusqu'à la dernière qui aura le chiffre le plus élevé.

Pour les autres priorités, il est conseillé de faire un listing de leur identification et du nombre de réponses obtenues.

Comme signalé ci-haut, il est recommandé de faire le traitement et l'analyse des données sur les priorités des ménages en distinguant bien les réponses des hommes et des femmes, car en général ces dernières sont plus sensibles aux questions de l'eau.

4.2.12 Proportion des ménages qui connaissent les risques de maladies liées à l'eau



La proportion des ménages qui connaissent les risques de maladies découlant de la consommation d'une eau non propre est à déterminer, par catégorie sociale et genre, comme suit :

(Nombre de réponses positives à la rubrique Nrp / nombre de réponses totales Nrt) x 100
soit,

$$p = (Nrp / Nrt) \times 100$$

p : proportion de ménages (en %)

Nrp : nombre de réponses positives à la rubrique

Nrt : nombre de réponses totales

4.2.13 Participation des ménages au processus de gestion des points d'eau

La proportion des ménages considérés comme concernés par l'utilisation et l'exploitation du point d'eau est à calculer, par catégorie sociale et genre, comme suit :



(Nombre de réponses positives à la rubrique Nrp / nombre de réponses totales Nrt) x 100

soit,

$$p = (Nrp / Nrt) \times 100$$

p : proportion de ménages (en %)
Nrp : nombre de réponses positives à la rubrique
Nrt : nombre de réponses totales

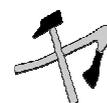
La proportion de ménages informés et associés à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau est à déterminer selon le même procédé de calcul que celui indiqué ci-haut.

La proportion de ménages ayant participé physiquement à l'entretien du point d'eau s'établit sur la base des réponses positives à la sous-rubrique sur le total des réponses à la question. La même démarche est à suivre pour la participation financière à l'entretien du point d'eau.

La même méthode est à appliquer pour calculer la proportion de ménages ayant participé à la fois physiquement et financièrement à l'entretien du point d'eau.

4.2.14 Appréciation du rôle et des activités de la structure de gestion du point d'eau

La proportion de ménages, par catégorie sociale et genre, considérant que le rôle du comité de gestion du point d'eau est respectivement positif ou négatif est à calculer comme suit :



Nombre de réponses respectivement rôle positif Nrp et rôle négatif Nrn à la sous rubrique / nombre total de réponses Nrt à la question,

soit,

$$p = (Nrp-n / Nrt) \times 100$$

p : proportion de ménages (en %)
Nrp-n : nombre de réponses positives ou négatives à la sous-rubrique
Nrt : nombre de réponses totales

Le même procédé est à suivre pour calculer la proportion de ménages jugeant que les activités du comité de gestion sont satisfaisantes ou non satisfaisantes.

4.2.15 Appréciation de la qualité du service par les ménages

Le calcul de l'appréciation de la qualité du service par les ménages, en termes de :

- qualité insuffisante
- qualité acceptable
- et de qualité satisfaisante



se fait de façon identique selon les méthodes décrites ci-dessus.

4.2.16 Motivations et volontés des ménages à payer l'eau



La proportion de ménages, par catégorie sociale, genre et la moyenne théorique du village acceptant le principe de payer l'eau est à déterminer comme suit :

(Nombre de réponses positives à la rubrique Nrp / nombre de réponses totales Nrt) x 100

Soit,

$p = (Nrp / Nrt) \times 100$	
p :	proportion de ménages (en %)
Nrp :	nombre de réponses positives à la rubrique
Nrt :	nombre de réponses totales

On peut calculer de la même manière la proportion de ménages n'acceptant pas le paiement de l'eau et en identifier les raisons de leurs refus.

4.2.17 Niveaux de prix/tarifs proposés

Pour les ménages qui acceptent le principe de paiement pour l'accès à l'eau, on peut déterminer les niveaux de prix/tarifs qu'ils proposent pour chaque usage de l'eau :



- consommation humaine
- abreuvement du bétail
- et usage agricole.

selon le modèle de tableau ci-dessous.

Tableau n°9 : Niveaux de prix/tarifs de l'eau proposés par type d'utilisation

Catégories de ménages	Unité mesure	Hommes					Femmes				
		V1	V2	Vn	Autres	V1	V2	Vn	Autres
P1, M1, A1											
P2, M2, A2											
....											
Pn, Mn, An											
Total des réponses											

Légende : V indique la valeur fixée dans le questionnaire.

Il faut calculer le total de réponses pour chaque valeur et ensuite la structure des prix/tarifs proposés par niveau, tant pour les hommes que pour les femmes.

Exemple :

• V1	40 % des hommes et	40 % des femmes
• V2	35 % des hommes	45 % des femmes
• V3	20 % des hommes	13 % des femmes
• Autres	5 % des hommes	2 % des femmes

Lors de l'analyse, on peut comparer les valeurs proposées avec la capacité des ménages à payer l'eau telle que définie précédemment.

4.2.18 Propositions pour améliorer l'approvisionnement en eau, la qualité du service et la viabilité des points d'eau



Les propositions formulées par les ménages pour :

- améliorer la situation de l'approvisionnement en eau
- améliorer la qualité du service
- et rendre viables financièrement les points d'eau

sont à identifier et à lister par nature.

4.3 Résultats tirés de l'exploitation et du traitement des enquêtes ménages



Les principaux résultats que l'on peut tirer d'une enquête auprès des ménages et des personnes ressources locales, présentés dans le chapitre 3, sont récapitulés ci-dessous :

- taille des ménages en équivalents adultes (EA)
- sources et modes d'approvisionnement en eau des ménages par types d'usage (consommation domestique, abreuvement du bétail et utilisation agricole)
- proportion de populations et intensité d'utilisation des ouvrages hydrauliques réalisés par les PH
- identification des causes de la non utilisation des points d'eau réalisés par les PH
- activités rémunératrices principales et secondaires des populations
- niveaux et structures des revenus (agricoles, élevage et autres)
- niveaux et structure des dépenses (nourriture/alimentation, eau, santé, éducation des enfants et autres)
- part des dépenses pour achat de l'eau
- part des dépenses pour soins de santé, en particulier celles relatives aux soins pour maladies hydriques
- comportements socioculturels et hiérarchie des priorités des ménages
- niveaux et types de participation des populations à l'exploitation, la gestion et l'entretien des points d'eau
- appréciation des activités des comités de gestion des points d'eau par les populations et de la qualité des services offerts aux usagers
- motivations et volontés des ménages à payer l'accès à l'eau, pour les différents usages
- capacité financière des ménages à payer l'eau
- niveaux de prix/tarifs de l'eau que les ménages sont prêts à supporter pour les différents usages

- nombre de litres pouvant être achetés par ménage et équivalent adulte de chaque catégorie sociale, selon leurs capacités financières respectives
- identification et hiérarchie des contraintes d'approvisionnement en eau
- propositions pour améliorer l'approvisionnement en eau des populations
- suggestions pour améliorer la qualité du service
- propositions pour rendre viable la gestion des points d'eau.

Les résultats peuvent être présentés par catégories sociales (ménages pauvres, ménages moyens et ménages aisés), équivalent adulte de chaque classe (P, M et A), genre (hommes, femmes) et la moyenne villageoise.

D'autres analyses plus spécifiques peuvent également être réalisées à partir des résultats des enquêtes ménages.

4.4 Analyse et utilisation des résultats



Les résultats des enquêtes doivent faire l'objet d'une analyse pertinente pour être exploités et utilisés dans la conception, la planification et la mise en œuvre des PH. Ils doivent également être restitués et discutés avec les populations concernées.

A travers la nomenclature des résultats attendus d'une enquête ménages, on se rend bien compte que les PH qui entreprendront ce genre d'analyses socio-économiques auront accompli une avancée considérable dans la maîtrise du milieu d'intervention, qui est la base d'un travail efficace.

5. Procédure d'étude et de validation des demandes d'appui

5.1 Situation actuelle

Les demandes d'appui formulées par les populations aux PH suivent, en général, la procédure suivante :

- formulation de la demande par les populations, à travers leurs représentants
- remise de la demande à la paroisse ou directement au PH
- visite de routine et contacts avec le village pour discuter de la demande
- intégration de la demande dans un Programme Hydraulique.

Les PH n'ont pas toujours mis en place un mécanisme de coopération de type «Protocole d'accord» avec les comités de gestion représentant les populations bénéficiaires.

Les principales insuffisances de la procédure utilisée résident dans l'absence d'une démarche d'analyse socio-économique du milieu préalable pour identifier notamment les motivations, les potentialités et les capacités des populations du village concerné en vue de déterminer l'opportunité de la prise en charge de la demande formulée.

La réalisation physique d'un projet doit être préalablement validée par une analyse socio-économique du milieu et une vérification du niveau de motivation et de mobilisation des groupes cibles. Dans ce cadre, il est plus judicieux de travailler de façon plus prioritaire avec les populations les mieux préparées et les plus engagées pour un processus de gestion autonome et viable des points d'eau.

Pour cela, les PH pourront utiliser la méthodologie et les outils développés dans ce volume 1 du manuel.

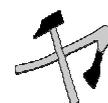
Sur cette base, la définition d'une nouvelle approche d'examen et de validation des demandes villageoises est nécessaire.

5.2 Procédure d'étude et de validation des demandes d'appui

Le processus de formulation, d'étude et de validation des demandes pourrait être organisé comme suit :

1. présentation de la demande de projet (infrastructures et/ou appui technique) par la population, avec autant que possible un visa de l'autorité administrative habilitée
2. vérification sur le terrain, par le PH, de la représentativité communautaire de la demande
3. réalisation d'une analyse socio-économique du milieu pour déterminer l'opportunité et la faisabilité socio-économique de réalisation du projet. L'étude socio-économique n'est lancée qu'après vérification de la demande sur le terrain
4. passation d'un protocole d'accord avec les groupes cibles
5. réalisation du projet dans sa dimension technique, économique, organisationnelle, de gestion et avec un engagement des bénéficiaires pour une participation active.

Le projet ne serait engagé que pour les demandes dont les conditions socio-économiques et l'engagement pour les critères de gestion autonome et viable proposés ci-dessous sont jugés favorables, après étude du milieu villageois.



5.3 Modèle de fiche de vérification et de confirmation de la demande

Les demandes d'appui formulées doivent faire l'objet d'une vérification préalable par le Programme Hydraulique pour s'assurer qu'elles émanent bien des populations (processus d'authentification de la sociabilité de la demande).

Le modèle de fiche à utiliser est donné ci-après :

FICHE DE VERIFICATION DE LA DEMANDE



1. Identification du Village :

Nom du village : _____ Commune : _____ Département/Région : _____

2. Date d'établissement de la demande par le village :

3. Personnes ayant présenté la demande :

Nom et prénom	Age	Fonction	Représentativité

4. Appréciations des villageois sur la représentativité des personnes ayant formulé la demande

5. Appréciations de la population sur les aspects d'approvisionnement en eau dans le village

6. Confirmation de la demande par les représentants/autorités du village

Nom et prénom	Qualité	Signature

7. Nature exacte de la demande

Type d'ouvrage sollicité	Infrastructures		Appui technique	
	Type d'utilisation	Groupes bénéficiaires	Type d'assistance technique sollicitée	Groupes bénéficiaires

8. Observations générales :

9. Demande vérifiée par : _____ **Date :** _____ **Signature :** _____

10. Avis du Responsable du Programme Hydraulique :

Date : _____ **Nom et prénom :** _____ **Signature :** _____

11. Demande admise à l'analyse socio-économique Oui Non

5.4 Critères de sélection



En général, les critères de sélection et d'acceptation des demandes utilisés par les PH peuvent être résumés comme suit :

- acceptation de la démarche du projet, notamment en terme de participation humaine et financière pour la réalisation des infrastructures
- mise en place d'un comité villageois pour la réalisation des ouvrages.

Ces critères sont insuffisants et ne prennent pas en compte les aspects essentiels concernant l'engagement des groupes cibles pour une bonne gestion du point d'eau et la viabilité de l'exploitation de l'ouvrage.

L'analyse de ces critères montre l'absence de paramètres/critères liés notamment à :

- la participation des femmes à la gestion de l'ouvrage et au processus de prise de décisions
- la faisabilité socio-économique de la demande par le biais d'une analyse préalable du milieu
- l'engagement à mettre en œuvre et à respecter le protocole d'accord et à mettre en place une structure de gestion efficace et des mécanismes appropriés de paiement pour l'accès à l'eau.

Ce sont ces critères qui mesurent la volonté, la motivation et la mobilisation des populations pour s'engager dans une dynamique d'appropriation et d'autogestion viable du point d'eau. La vérification de l'acceptation de ces critères par les groupes bénéficiaires est à faire au stade de l'analyse socio-économique du milieu.



Sur la base des insuffisances relevées et de la nécessité de prendre en considération les facteurs d'appropriation de l'ouvrage et de viabilité de sa gestion, les critères-cibles de sélection proposés, en ce qui concerne les ouvrages hydrauliques, pourraient être les suivants (non exhaustifs) :

1. vérification de la représentativité populaire de la demande (fiche de vérification)
2. participation à la réalisation et à la validation d'une étude socio-économique du milieu et/ou d'une enquête auprès des ménages, pour déterminer les potentialités, les motivations et les capacités des groupes cibles et pour vérifier également l'existence d'un problème réel d'eau dans le village (infrastructures et/ou gestion du point d'eau)⁵
3. obtention de l'autorisation administrative d'attribution de terrain par l'autorité administrative habilitée avant la réalisation de l'ouvrage hydraulique ou de l'aménagement agricole
4. signature et respect du protocole d'accord avec le PH
5. participation financière d'au moins égale à% du coût pour la réalisation de l'ouvrage
6. mise en place d'un comité de gestion basé sur les critères de représentativité, de compétence et d'intégrité des membres
7. acceptation de la structure de gestion à se former pour gérer le point d'eau, avant la mise en place de l'ouvrage
8. mise en place des règles de fonctionnement du point d'eau et des mécanismes de paiement et d'accès à l'eau

⁵ voir chapitres 2 et 3 relatifs respectivement aux analyses socio-économiques du milieu et aux enquêtes ménages.

9. fourniture des informations périodiques sur la gestion du point d'eau et acceptation de l'audit de gestion, notamment sur le plan financier, de l'ouvrage hydraulique
10. participation d'au moins deux femmes dans le bureau du comité de gestion dans des postes clefs
11. priorité accordée aux femmes en cas d'exploitation économique de l'ouvrage
12. mise en place d'un compte de fonctionnement et d'un compte d'épargne pour le renouvellement avec un versement initial d'au moins pour chacun d'eux et un approvisionnement périodique (x F CFA / mois) tiré de la vente de l'eau
13. remboursement des crédits éventuels octroyés par le PH, selon les modalités fixées
14. participation par l'investissement humain (main d'œuvre ordinaire, matériaux locaux, etc.) et prise en charge de l'hébergement et de la nourriture du personnel spécialisé (puisatiers, techniciens et autres).

Chaque PH pourrait adapter ces critères de sélection à ses spécificités, à la condition de respecter les règles de base d'engagement motivé des groupes cibles.

Il est également recommandé de conclure et de mettre en place un véritable protocole d'accord entre les parties (comité de gestion villageois, PH), appuyé par les autorités locales, prenant en compte surtout les exigences d'une gestion viable du point d'eau. Celui-ci constitue une base d'engagement et de responsabilisation du comité de gestion pour la bonne gestion de l'ouvrage. Il servira aussi de cadre de référence pour les activités d'appui du PH aux groupes cibles. Ainsi, l'appui serait orienté davantage vers les populations qui respectent et appliquent effectivement les clauses du protocole d'accord.

5.5 Modèle de protocole d'accord

Un modèle de protocole d'accord est donné, à titre indicatif, ci-après :



Programme Hydraulique	Village
PROTOCOLE D'ACCORD	
ARTICLE 1 PARTIES PRENANTES	
Le présent protocole d'accord est conclu entre le Programme Hydraulique, sis....., représenté par Mr, Chef du Projet	
Et le Comité de gestion du village, commune dereprésenté par mesdames / messieurs :	
1., en qualité de 2., en qualité de 3., en qualité de	
ARTICLE 2 ENGAGEMENT DU PROGRAMME HYDRAULIQUE	
Le Programme Hydraulique s'engage à apporter au village et au comité de gestion les appuis suivants :	
1. 2. 3.	
selon le programme établi par les deux parties.	
ARTICLE 3 : ENGAGEMENTS DU COMITE DE GESTION DU VILLAGE	
En contrepartie, le comité de gestion du village s'engage à respecter scrupuleusement les règles suivantes :	
1. participation à la réalisation d'une étude socio-économique du milieu et/ou d'une enquête auprès des ménages du village, pour déterminer les potentialités, les motivations et les capacités des groupes cibles et pour vérifier également l'existence d'un problème réel d'eau dans le village 2. obtention de l'autorisation administrative d'attribution de terrain par l'autorité administrative habilitée avant la réalisation de l'ouvrage hydraulique ou de l'aménagement agricole 3. engagement à respecter scrupuleusement ce protocole d'accord signé avec le PH 4. participation financière d'au moins égale à.....% du coût pour la réalisation de l'ouvrage, soit 5. mise en place d'un comité de gestion basé sur les critères de représentativité, de compétence et d'intégrité des membres 6. volonté affichée et motivée pour la gestion du point d'eau (acceptation de la structure de gestion à se former pour gérer le point d'eau) avant la mise en place de l'ouvrage 7. mise en place par le comité de gestion des règles de fonctionnement du point d'eau et des mécanismes de paiement et d'accès à l'eau 8. fourniture d'informations périodiques sur la gestion du point d'eau et acceptation de l'audit de gestion, notamment au plan financier, de l'ouvrage hydraulique 9. participation d'au moins deux femmes dans le bureau du comité de gestion dans des postes clefs 10. priorité accordée aux femmes en cas d'exploitation économique de l'ouvrage 11. mise en place d'un compte de fonctionnement et d'un compte d'épargne pour le renouvellement avec un versement initial d'au moins pour chacun d'eux et un approvisionnement périodique (x / mois) tirés de la vente de l'eau 12. participation par l'investissement humain (main d'œuvre ordinaire...) et prise en charge de la nourriture et de l'hébergement du personnel spécialisé (puisatiers, techniciens et autres). 13. remboursement des crédits éventuels octroyés par le PH, selon les modalités fixées.	
Fait, en deux exemplaires, à le	
Pour le Programme Hydraulique	Signatures
.....	Pour le Comité de gestion
.....	Visa de l'autorité administrative

Annexes

4. Caractéristiques économiques

Activités agricoles :

Activités d'élevage et de pêche :

Commerce/artisanat :

Autres activités économiques :

Transports/télécommunications :

Transformation de produits agricoles :

Commercialisation des produits, marchés locaux et régionaux :

Revenus et dépenses des populations :

Associations socioprofessionnelles existantes :

5. Ressources en eau et situation hydraulique

Ressources en eau (eaux souterraines, eaux de surface, disponibilité de l'eau, niveau de mobilisation) :

Cadre politique, réglementaire, institutionnel et organisationnel de l'hydraulique rurale :

Situation de l'approvisionnement en eau potable des populations (points d'eau existants, qualité de l'eau, niveau de couverture des besoins, état des ouvrages/installations) :

Eau pour les besoins d'abreuvement du bétail et d'agriculture :

6. Situation de la femme

Accès à l'eau :

Accès à la terre :

Accès à l'éducation/formation :

Accès aux soins de santé :

Activités économiques :

Ressources propres et revenus :

Niveau de participation sociale (processus organisationnel et de prise de décisions, gestion des ressources, responsabilités) :

7. Structures intervenant dans la zone

Services administratifs :

ONG :

Projets :

Associations de développement :

Autres intervenants :

8. Potentialités de la zone d'intervention

Potentialités :

Opportunités/atouts :

Menaces/inconvénients :

9. Observations de l'équipe

10. Composition de l'équipe d'intervention

Date :

Nom et prénom :

Signature :

Annexe 2 Modèle de questionnaire d'enquête socio-économique du milieu villageois

1. Position et accessibilité du village

1.1 Identification du village

Nom du village :

Commune :

Arrondissement/Département :

Région :



1.2 Accessibilité

Voies d'accès :

État des routes :

Distance par rapport à la route principale :

Accessibilité en toute saison :

2. Population

2.1 Population humaine

Origine et histoire du village :

Ethnies majoritaires :

Langues parlées et niveau d'alphabétisation :

Nombre d'habitants : dont jeunes de moins de 10 ans :

Taux de croissance annuel :

Population active (15 – 49 ans) :

Émigration : forte : moyenne : faible :

Immigration : forte : moyenne : faible :

Dimension et réalités socioculturelles (perception de l'eau et de la terre, etc.) :

Personnes influentes vivant à l'intérieur et à l'extérieur du village :

Nom et prénom	Fonction	Domicile habituel	Types d'influence

2.2 Population animale (Cheptel)

Bovins :	<input type="text"/>	Caprins :	<input type="text"/>
Ovins :	<input type="text"/>	Volaille :	<input type="text"/>
Porcins :	<input type="text"/>		
Autres :	<input type="text"/>		
Bétail transhumant (estimation) :	<input type="text"/>		

3. Environnement villageois et eaux pluviales

3.1 Ressources naturelles avant (historique sur le couvert végétal, les sols) :

3.2 Environnement et ressources naturelles actuellement (état des sols, couvert végétal et autres) :

3.3 Problèmes d'inondations et d'érosion :

3.4 Problèmes liés à la protection de l'environnement (reboisement, DRS, CRS) :

3.5 Autres (à préciser) :

4. Situation foncière dans le village

4.1 Propriétés des terres :

4.2 Modes d'accès aux terres :

4.3 Identification des problèmes fonciers, notamment autour des points d'eau :

5. Niveau d'équipement du village

5.1 Équipements de santé

Dispensaires (nombre) :

Cases maternités (nombre) :

Autres :

5.2 Équipements éducatifs

Écoles primaires :

Collèges/lycées :

Écoles professionnelles :

Centres d'alphabétisation :

5.3 Services socio-administratifs

Services administratifs existants :

Autres (à préciser) :

6. Économie et développement

6.1 Principales activités agricoles, d'élevage et de pêche développées

Types d'activités	Activités vivrières	Activités de rente	Nombre de personnes/ménages	Niveau des récoltes (estimation)	Revenus annuels de la vente	Rôle des femmes
Agricoles						
Élevage						
Pêche						
Maraîchage /arboriculture						

Informations complémentaires sur les activités agricoles, d'élevage et de pêche :

6.2 Autres activités développées

Types d'activités	Nature des activités	Nombre de personnes / ménages	Revenus annuels de la vente	Rôle des femmes
Commerce				
Artisanat				
Transformation				
Autres				

Informations complémentaires sur les activités non agricoles :

6.3 Aspects de commercialisation des produits villageois : Lieux d'écoulement des produits (marchés locaux et avoisinants, villages/villes proches) :

Difficultés de commercialisation des produits :

6.4 Disponibilité et déficits alimentaires

Produits alimentaires disponibles toute l'année (produits, vente, etc.) :

Produits alimentaires finissant avant ou à la période de rupture (produits manquants, période de rupture, substitution, achat, etc.) :

6.5 Problèmes d'emploi et de chômage dans le village

6.6 Principales sources de revenus de la population

Agriculture :

Élevage :

Commerce :

Autres (à préciser) :

Données/Appréciation sur les revenus et dépenses des populations :

6.7 Groupes socioprofessionnels et associations de développement existants

A. Groupes socioprofessionnels :

Groupes socioprofessionnels	Nombre	Dont femmes	Activités des groupes	Niveau d'organisation
Éleveurs				
Agro-éleveurs				
Maraîchers/arboriculteurs				
Artisans				
Autres				

B. Associations de développement et autres organisations sociales

Désignation des associations	Date de création	Activités développées	Niveau d'instruction des membres responsables	Rôle des femmes	Niveau d'organisation

Informations complémentaires sur les associations féminines :

C. Identification des personnes ressources du village :

Nom et prénom	Fonction	Domicile habituel	Rôle social dans le village	Niveau d'estime et de confiance par les villageois

7. Approvisionnement en eau

7.1 Identification des points d'eau existants

Types d'ouvrages	Année de réalisation	Types d'utilisation (a)	Capacité / débit en m ³	Fonctionnel ou non fonctionnel (b)	Pérennité ou tarissement (c)	Distance parcourue par groupes cibles (ml)	État de l'ouvrage

(a) : 1 : usage domestique/consommation humaine, 2 : abreuvement du bétail, 3 : usage agricole et 4 : autres usages.

(b) : 1 : fonctionnel et 0 : non fonctionnel

(c) : 1 : ouvrage pérenne et 0 : ouvrage qui tarit.

7.2 Mode de gestion des points d'eau existants

Types d'ouvrages	Existence du comité de gestion (a)	Comité de gestion fonctionnel (b)	Accès à l'eau payant (c)	Niveau de paiement (en monnaie locale) (d)

(a) : 1 : oui et 0 : non ; (b) : 1 : fonctionnel et 0 : non fonctionnel ; (c) : 1 : eau payante et 0 : eau non payante et (d) : indiquer le tarif pratiqué et l'unité de mesure correspondante.

7.3 Identification des problèmes clés en matière d'eau

Aspects quantitatifs (disponibilité/insuffisance) :

Aspects qualité de l'eau :

Aspects de gestion des points d'eau :

Conflits réels et potentiels :

Problèmes d'hygiène liés à l'eau :

Santé et problèmes liés à la consommation de l'eau non potable :

Maladies hydriques fréquentes (types, personnes affectées, causes, saisons et traitement) :

Problèmes liés au développement des activités économiques (maraîchage, arboriculture) :

8. Assainissement

8.1 Modes de traitement et d'évacuation des eaux usées et des déchets fécaux :

8.2 Modes d'évacuation des ordures ménagères :

8.3 Problèmes clés en matière d'hygiène et d'assainissement :

9. Situation des femmes et des enfants

9.1 Situation de la femme par rapport à l'eau (corvée d'eau) :

9.2 Situation de la femme par rapport aux activités génératrices de revenus (maraîchage, arboriculture, commerce, aspects de financement, etc.) :

9.3 Ressources propres de la femme :

9.4 Niveau d'implication des femmes dans l'organisation villageoise :

- Processus de prise de décisions :
- Gestion des ressources :

9.5 Situation des enfants et des filles (scolarité, santé, nutrition, protection) :

10. Motivations de la demande d'appui formulée par les populations

10.1 Infrastructures/équipements :

Types d'ouvrages/équipements	Projets neufs	Réhabilitation	Types d'utilisation (a)	Populations bénéficiaires	Période proposée

(a) préciser le type d'usage : consommation domestique, abreuvement du bétail, usage agricole, autres

10.2 Identification des sites potentiels pour la réalisation des points d'eau et des terrains pour l'exploitation agricole (maraîchage/arboriculture) :

10.3 Aspects de propriété foncière des terrains (prise en charge par les populations, cession par les propriétaires, reconnaissance/autorisation administrative écrite) :

10.4 Appui technique

Types d'appui technique	Groupes cibles	Nombre de bénéficiaires	Période proposée
Conseil technique			
Formation			
Organisation/Gestion			
Animation			
Autres			

10.5 Étude de la représentativité des personnes ayant formulé la demande

Identification des personnes ayant formulé la demande :

Niveau de représentativité et d'acceptation des personnes :

bonne moyenne faible

10.6 Niveau de mobilisation et de participation des populations

Types de participation	Réalisation de l'ouvrage	Entretien de l'ouvrage	Gestion de l'ouvrage
Participation en main d'œuvre			
Participation financière et en matériaux			
Nourriture et hébergement des techniciens			
Autres (à préciser)			

10.7 Ressources financières mobilisables par les populations :

10.8 Implication de la commune/autorité administrative

Position de la commune/autorité administrative concernant la demande formulée par la population :

Implication ou participation de la commune/autorité administrative dans la satisfaction de la demande (nature et types d'implication, aspects matériels et financiers, autorisations administratives, etc.) :

Le village dispose-t-il d'un Plan Local de Développement (PLD) ? :

10.9 Y a-t-il des projets de points d'eau ou d'activités d'appui technique prévus par d'autres intervenants pour le village ? :

11. Critères de sélection des demandes

La population accepte-t-elle les critères de sélection des demandes indiqués ci-dessous ?

Critères	Oui	Non	Observations
Engagement pour l'obtention de l'autorisation d'attribution de terrain par la commune avant la réalisation de l'ouvrage ou de l'aménagement			
Engagement pour une participation financière égale à% du coût pour la réalisation de l'ouvrage			
Engagement pour la mise en place d'une structure de gestion basée sur les critères de représentativité, de compétence et d'intégrité des membres			
Engagement motivé pour la gestion du point d'eau (acceptation de la structure de gestion à se former pour gérer le point d'eau) avant la mise en place de l'ouvrage			
Engagement à signer et à respecter un protocole d'accord avec le Programme Hydraulique			
Engagement à mettre en place des règles de fonctionnement du point d'eau et des mécanismes de paiement et d'accès à l'eau			
Engagement à faire participer au moins deux femmes dans le bureau de la structure de gestion du point d'eau dans des postes clefs			
Engagement d'accorder une priorité aux femmes en cas d'exploitation économique de l'ouvrage hydraulique			
Engagement à mettre en place un compte de fonctionnement et un compte d'épargne pour le renouvellement, avec un versement initial d'au moins égal à pour chacun d'eux et des versements périodiques tirés de la vente de l'eau			
Engagement pour l'investissement humain (main d'œuvre ordinaire, matériaux locaux, etc.) et la prise en charge de la nourriture et de l'hébergement du personnel spécialisé (puisatiers, techniciens, etc.)			
Autres critères jugés nécessaires			
Total			

12. Identification des analyses ou études réalisés sur le village

Désignation des documents	Auteur	Année de réalisation	Organisation détentrice	Possibilités de consultation

13. Composition de l'équipe et commentaires sur l'enquête

13.1 Composition de l'équipe ayant réalisé l'enquête :

13.2 Commentaires de l'équipe sur le déroulement et les résultats de l'enquête :

13.3 Dates de réalisation de l'enquête et d'établissement du rapport d'étude

Date de réalisation de l'enquête :

Date de réalisation du rapport d'étude :

14. Validation des résultats par le projet

14.1 Validation technique par le responsable de l'opération :

Date :

Nom et prénom :

Signature :

14.2 Validation administrative par le Responsable du Programme Hydraulique :

Date :

Nom et prénom :

Signature :

3.3 Si non, indiquez les raisons :

4. Activités professionnelles, revenus et dépenses du ménage

4.1 Indiquez les activités du ménage

Activités		Agri- coles	Élevage	Com- merce	Artisa- nat	Salarié	Autres (à préci- ser)
Principales	CM (1)						
	AMF(1)						
Secou- ndaires	CM (1)						
	AMF(1)						

CM : Chef de ménage ; AMF : Autres membres du ménage

(1) Mettre une croix dans la case correspondante

4.2 Revenus du ménage

4.2.1 Quelle est approximativement la quantité moyenne de vos productions agricoles, par type de produit, au cours des trois dernières années⁶ ?

Type de production	Quantité produite (kg)	Part auto- consom- mée (%)	Prix unitaire moyen de vente sur le marché	Valeur de la quantité produite
Mil				
Sorgho				
Maïs				
Arachide				
Riz				
Coton				
....				
Tubercules (igname, manioc, patate douce, etc.)				
Condiments (oseille, gombo, etc.)				
Autres produits ma- raîchers				
TOTAL				

⁶ Il s'agit de la moyenne annuelle sur les trois dernières années. A défaut d'avoir la moyenne des trois dernières années, on peut se contenter de demander les chiffres de la dernière année.

4.2.2 Quelle est la taille de votre bétail au cours de la dernière année ?

Nature du bétail	Nombre/Quantité	Quantité au-to-consommée	Qualité vendue	Prix moyen unitaire de vente	Valeur de la quantité consommée et vendue
Bovins					
Ovins					
Caprins					
Porcins					
Volaille					
...					
Autres					
TOTAL					

4.2.3 Indiquez approximativement les autres revenus provenant d'autres activités et d'appuis reçus au cours de la dernière année (monnaie locale)

Activités	Montant	Observations
Commerce		
Activité salariale		
Artisanat		
Émigration		
....		
Autres activités		
Aides et dons reçus		
TOTAL		

Alternativement aux questions 4.2.1 à 4.2.3 ci-dessus, si le contexte est favorable pour une évaluation monétaire des ressources des ménages (disponibilité des données), on peut remplacer les trois points ci-hauts par la question ci-après :

Indiquez approximativement le revenu annuel moyen du ménage au cours des trois dernières années (monnaie locale) :

- Revenu moyen de l'année
- Revenu moyen mensuel de la saison pluvieuse
- Revenu moyen mensuel de la saison sèche

4.2.4 Observations concernant les revenus du ménage :

4.3 Dépenses du ménage

4.3.1 Indiquez approximativement les dépenses moyennes annuelles du ménage au cours des trois dernières années (monnaie locale)⁷

Nature de la dépense	Montant	Observations
Soins de santé		
dont ceux relatifs aux maladies hydriques (liés à l'eau)		A ne pas intégrer dans le total général ci-dessous
Approvisionnement en eau (achat de l'eau)		
Nourriture/alimentation de la famille		
Scolarisation des enfants		
Autres besoins (habits, fêtes / deuils, etc.)		
TOTAL		

4.3.2 Observations concernant les dépenses du ménage :

5. Comportements socioculturels et priorités du ménage

5.1 Quelles sont dans l'ordre vos priorités⁸ ?

- Nourriture de la famille
- Approvisionnement en eau
- Santé
- Scolarisation des enfants
- Activités génératrices de revenus
- Autres (à préciser) :

5.2 Connaissez-vous les risques de maladies découlant de la consommation d'une eau non propre/non potable ?

Oui Non

⁷ Il s'agit de la moyenne annuelle sur les trois dernières années. A défaut d'avoir la moyenne des trois dernières années, on peut se limiter à demander les chiffres de la dernière année.

⁸ L'enquêteur procédera à l'inscription du chiffre correspondant à la priorité indiquée par l'enquêté, en utilisant les chiffres 1, 2, 3, 4, 5 et 6 dans la case considérée.

6. Participation au processus de gestion des points d'eau et qualité du service

6.1 Vous sentez-vous concerné par l'utilisation et l'exploitation de votre point d'eau ?

Oui Non

6.2 Êtes-vous informé et associé à l'exploitation et à l'entretien de votre point d'eau ?

Oui Non

6.3 Avez-vous participé à l'entretien de votre point d'eau ?

- Participation physique aux travaux : Oui Non
- Participation financière (cotisations) : Oui Non

6.4 Comment appréciez-vous le rôle et les activités de la structure de gestion de votre point d'eau ?

- Rôle : Positif Négatif
- Activités : Satisfaisantes Non satisfaisantes

6.5 Quelle est votre appréciation concernant la qualité du service assuré par les responsables/gestionnaires du point d'eau ?

Insuffisante Acceptable Satisfaisante

7. Motivations et volonté à payer l'eau

7.1 Accepteriez-vous de participer au paiement de l'eau utilisée pour assurer la viabilité (exploitation et entretien) de votre point d'eau d'AEV ?

Oui Non

7.2 Si oui, quel prix seriez-vous prêt à payer, par type de consommation ?

Nature des besoins	Unité	Montant			
		Valeur 1	...	Valeur n	Autre
Usage domestique	Ex. sceau de x litres, baignoire, m ³				
Abreuvement bétail	Ex. tête de bétail/jour/mois				
Petits ruminants	Ex. tête/jour/mois				
Usage agricole	Ex. m ² arrosé (15 litres), parcelle de x m ²				
Autres					

7.3 Si non, indiquez les raisons de votre refus de paiement ?

8. Contraintes d’approvisionnement en eau et suggestions pour améliorer la situation

8.1 Indiquez les deux principales contraintes que vous rencontrez pour votre approvisionnement en eau⁹

Insuffisance d’eau

Mauvaise qualité de l’eau

Éloignement du point d’approvisionnement

Mauvaise qualité du service

Tarif de l’eau élevé

Autres

(à préciser) :

8.2 Quelles sont vos suggestions pour améliorer votre approvisionnement en eau ?

8.3 Quelles sont vos suggestions pour améliorer la qualité du service au niveau de votre point d’eau ?

8.4 Quelles sont vos suggestions pour améliorer la viabilité, notamment financière, de votre point d’eau ?

9. Observations de l’enquêteur

Date de remplissage du questionnaire :

Nom et prénom de l’enquêteur :

Signature de l’enquêteur :

Questionnaire contrôlé et validé par le responsable :

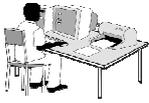
Date :

Nom et prénom :

Signature :

⁹ Mettre une croix dans la case correspondante

Annexe 4 Modèle de questionnaire enquête ménages : volet épouse(s)/femme(s)



1. Indications sur le village

1.1 Désignation du village :

1.2 Commune :

1.3 Département/Région :

2. Qualité de la femme enquêtée

2.1 Catégorie de ménage :

Pauvre Moyen Aisé

2.2 S'agit-il du chef de ménage :

Oui Non

2.3 Nombre de co-épouse(s) :

3. Mode d'alimentation en eau de la femme

3.1 Quel est votre mode personnel d'alimentation en eau ?

Besoins	Adduction d'eau villageoise AEV	Forages	Puits modernes équipés	Puits à grand diamètre non équipés	Puits traditionnels	Barrages/retenues d'eau	Autres (à préciser)
Domestiques							
Abreuvement bétail							
Usage agricole							

(mettre une croix dans la case correspondante)

3.2 Utilisez-vous personnellement le point d'eau réalisé par le Programme Hydraulique ?

Oui Non

En permanence de manière occasionnelle

3.3 Si non, indiquez les raisons :

4. Activités professionnelles, revenus et dépenses de la femme

4.1 Indiquez les activités de la femme

Activités		Agri- coles	Élevage	Com- merce	Artisanat	Salarié	Autres à préciser
Principales	FE (1)						
	COE(1)						
Secon- daires	FE						
	COE						

(1) : FE = femme enquêtée ; COE : co-épouse(s)
Mettre une croix dans la case correspondante

4.2 Revenus de la femme

4.2.1 Quelle est approximativement la quantité moyenne de vos productions agricoles personnelles, par type de produit, au cours des trois dernières années¹⁰ ?

Type de production	Quantité produite en (kg)	Part auto- consommée (%)	Prix unitaire moyen de vente sur le marché	Valeur de la quantité produite
Mil				
Sorgho				
Maïs				
Arachide				
Riz				
Coton				
Bière locale, (Dolo, ...)				
Tubercules (igname, manioc, patate douce, ...)				
Condiments (oseille, gombo, ...).				
Autres produits maraîchers				
TOTAL				

¹⁰ Il s'agit de la moyenne annuelle sur les trois dernières années. A défaut d'avoir la moyenne des trois dernières années, on peut se contenter de demander les chiffres de la dernière année.

4.2.2 Quelle est la taille de votre bétail personnel au cours de la dernière année ?

Nature du bétail	Nombre / quantité	Quantité auto-consommée	Quantité vendue	Prix moyen unitaire de vente	Valeur de la quantité consommée et vendue
Bovins					
Ovins					
Caprins					
Porcins					
Volaille					
...					
Autres					
TOTAL					

4.2.3 Indiquez approximativement les autres revenus personnels provenant d'autres activités et d'appuis reçus au cours de la dernière année (monnaie locale)

Activités	Montant	Observations
Commerce		
Activité salariale		
Artisanat		
Émigration		
....		
Autres activités		
Aides et dons reçus		
TOTAL		

Alternativement aux questions 4.2.1 à 4.2.3 ci-dessus, si le contexte est favorable pour une évaluation monétaire des ressources des ménages (disponibilité des données), on peut remplacer les trois points hauts par la question ci-après :

Indiquez approximativement le revenu annuel moyen de la femme au cours des trois dernières années (monnaie locale) :

- Revenu moyen de l'année
- Revenu moyen mensuel de la saison pluvieuse
- Revenu moyen mensuel de la saison sèche

4.2.4 Observations concernant les revenus de la femme :

4.3 Dépenses de la femme

4.3.1 Indiquez approximativement les dépenses moyennes annuelles de la femme au cours des trois dernières années (monnaie locale)¹¹

Nature de la dépense	Montant	Observations
Soins de santé		
Dont ceux relatifs aux maladies hydriques (liés à l'eau)		A ne pas intégrer dans le total général ci-dessous
Approvisionnement en eau (achat de l'eau)		
Nourriture/alimentation de la famille		
Scolarisation des enfants		
Autres besoins (habits, fêtes / deuils, etc.)		
TOTAL		

4.3.2 Observations concernant les dépenses de la femme :

5. Comportements socioculturels et priorités de la femme

5.1 Quelles sont dans l'ordre vos priorités¹² personnelles ?

- Nourriture de la famille
- Approvisionnement en eau
- Santé
- Scolarisation des enfants
- Activités génératrices de revenus
- Autres (à préciser) :

5.2 Connaissez-vous les risques de maladies découlant de la consommation d'une eau non propre/non potable ?

Oui Non

¹¹ Il s'agit de la moyenne annuelle sur les 3 dernières années. A défaut d'avoir la moyenne des trois dernières années, on peut se limiter à demander les chiffres de la dernière année.

¹² L'enquêteur procédera à l'inscription du chiffre correspondant à la priorité indiquée par l'enquêté, en utilisant les chiffres 1, 2, 3, 4, 5 et 6 dans la case considérée.

6. Participation au processus de gestion des points d'eau et qualité du service

6.1 Vous sentez-vous concernée par l'utilisation et l'exploitation de votre point d'eau ?

Oui Non

6.2 Êtes-vous informée et associée à l'exploitation et à l'entretien de votre point d'eau ?

Oui Non

6.3 Avez-vous participé personnellement à l'entretien de votre point d'eau ?

• Participation physique aux travaux : Oui Non

• Participation financière (cotisations) : Oui Non

6.4 Comment appréciez-vous le rôle et les activités de la structure de gestion de votre point d'eau ?

• Rôle : Positif Négatif

• Activités : Satisfaisantes Non satisfaisantes

6.5 Quelle est votre appréciation concernant la qualité du service assurée par les responsables/gestionnaires du point d'eau ?

Insuffisante Acceptable Satisfaisante

7. Motivations et volonté à payer l'eau

7.1 Accepteriez-vous de participer au paiement de l'eau utilisée pour assurer la viabilité (exploitation et entretien) de votre point d'eau d'AEV ?

Oui Non

7.2 Quel prix seriez-vous prêt à payer, par type de consommation ?

Nature des besoins	Unité	Montant			
		Valeur 1	...	Valeur n	Autre
Usage domestique	Ex. sceau de x litres, baignoire, m ³				
Abreuvement bétail	Ex. tête de bétail/jour/mois				
Petits ruminants	Ex. tête/jour/mois				
Usage agricole	Ex. m ² arrosé (15 litres), parcelle de x m ²				
Autres					

7.3 Si non, indiquez les raisons de votre refus de paiement ?

8. Contraintes d'approvisionnement en eau et suggestions pour améliorer la situation

8.1 Indiquez les deux principales contraintes que vous rencontrez pour votre approvisionnement en eau¹³

- Insuffisance d'eau
- Mauvaise qualité de l'eau
- Éloignement du point d'approvisionnement
- Mauvaise qualité du service
- Tarif de l'eau élevé
- Autres (à préciser) :

8.2 Quelles sont vos suggestions pour améliorer votre approvisionnement en eau ?

¹³ Mettre une croix dans la case correspondante

8.3 Quelles sont vos suggestions pour améliorer la qualité du service au niveau de votre point d'eau ?

8.4 Quelles sont vos suggestions pour améliorer la viabilité, notamment financière, de votre point d'eau ?

9. Observations de l'enquêteur

Date de remplissage du questionnaire :

Nom et prénom de l'enquêteur :

Signature de l'enquêteur :

Questionnaire contrôlé et validé par le responsable :

Date :

Nom et prénom :

Signature :

Annexe 5 Modèle de questionnaire d'enquête auprès des leaders villageois



1. Indications sur le village

Désignation du Village :

Commune :

Département/Région :

Population du village :

2. Qualité de la personne enquêtée

Responsable administratif (RA) :

Chef de village (CV) :

Personne ressource locale (PR) :

3. Catégories sociales des ménages

3.1 Donnez approximativement la structure de la population du village par catégorie sociale (en nombre ou en pourcentage) :

• Ménages pauvres :

• Ménages moyens :

• Ménages aisés :

4. Informations complémentaires sur la structure des ménages

5. Observations de l'enquêteur

Date de remplissage du questionnaire :

Nom et prénom de l'enquêteur :

Signature de l'enquêteur :

Questionnaire contrôlé et validé par le responsable :

Date :

Nom et Prénom :

Signature :



Annexe 6 Indications pour le remplissage des questionnaires des enquêtes auprès des ménages et des leaders villageois

1. Comment remplir les questionnaires de l'enquête ménages

Préservation de l'anonymat des ménages et de la confidentialité des données :

Les questionnaires ne comportent ni les noms, ni les adresses des ménages enquêtés, de manière à préserver l'anonymat des ménages touchés par l'enquête et la confidentialité des informations recueillies.

Codification des questionnaires :

Lors de la réalisation de l'enquête sur le terrain, le questionnaire à remplir doit porter un code d'identification.

Le système d'identification proposé est le suivant :

Ménage pauvre : code P, ainsi le premier ménage pauvre enquêté sera codé P1 et les suivants P2 à Pn

Ménage moyen : code M, même démarche M1 à Mn

Ménage aisé : code A, même règle A1 à An

Cette codification présente l'avantage d'identifier plus facilement l'enquêteur qui a rempli le questionnaire et le ménage concerné, en cas de besoin de compléments d'informations et d'explications.

Remplissage du point 4.2 du questionnaire relatif aux revenus et dépenses du ménage/femme(s) :

En général, en milieu rural, les populations ne savent pas ou ne peuvent pas exprimer leurs revenus en termes monétaires. Par conséquent, il faut recourir davantage à la valorisation des productions agricoles et d'élevage pour estimer les revenus des ménages, complétée par le volet activités non agricoles par la méthode monétaire.

Pour cela, avant le lancement de l'enquête, une grille (cf. modèles ci-dessous) de valorisation des produits agricoles et d'élevage doit être établie. Celle-ci doit comporter une liste aussi exhaustive que possible des produits, pouvant être complétée par l'enquêteur sur le terrain si nécessaire, l'unité de mesure et le prix de vente moyen de l'année y relatif sur les marchés locaux.

Le calcul de la valeur de la quantité produite se fait de la façon suivante : quantité produite multipliée par le prix unitaire du produit correspondant.

Le calcul de la valeur de la quantité consommée et vendue de bétail s'établit comme suit : (quantité auto-consommée + quantité vendue) multipliée par le prix unitaire de chaque produit correspondant.

Dans le calcul du total des dépenses du ménage, il ne faut pas intégrer les dépenses relatives aux maladies hydriques, car elles sont déjà comprises dans la rubrique soins de santé.

Modèles de grilles de valorisation des produits agricoles et d'élevage :

La grille de valorisation des productions agricoles et de la consommation/vente des produits d'élevage à utiliser est donnée ci-dessous.

**Modèle de grille de valorisation des produits agricoles**

Nature des produits	Prix unitaire moyen (... / kg)
Mil	
Sorgho	
Arachide	
Coton	
Riz	
Maïs	
Pomme de terre	
Tubercules	
Condiments	
.....	
Autres produits maraîchers/arboricoles (estimation globale)	

Modèle de grille de valorisation des produits d'élevage

Nature du bétail	Prix unitaire moyen (.../ tête)
Bovin	
Ovin	
Caprin	
Porcin	
Volaille	
.....	
Autres	



Remplissage de la rubrique 5 concernant les comportements socioculturels et priorités du ménage :

Pour remplir la rubrique 5 relative aux comportements socioculturels et priorités du ménage, il faut selon l'ordre indiqué par l'enquêté(e), mettre le chiffre chronologique de 1 à 6 dans la case correspondante. Ainsi la 1^{ère} priorité déclarée par la personne recevra le chiffre 1 et ainsi de suite jusqu'au la dernière priorité qui portera le chiffre 6. Les six cases qui constituent la rubrique 5 doivent donc être toutes remplies.

Remplissage du point 7.2 relatif au prix à payer pour l'accès à l'eau :

Pour la rubrique 7.2, il est recommandé de proposer quelques prix de référence (tarifs) pour le paiement de l'eau pour les différents usages, de manière à permettre aux ménages d'exprimer leur volonté à payer et le niveau des tarifs pour lesquels ils sont prêts à y participer.

Les unités de mesure pourraient être adaptées par chaque Programme Hydraulique en fonction de ces spécificités.

Agrafage des deux questionnaires de l'enquête ménage :

Une fois, l'enquête terminée au niveau d'un ménage, les deux questionnaires y relatifs (homme et femme) doivent être agrafés ensemble en vue de faciliter le traitement par la suite.

Rendement de l'équipe d'enquêteurs :

En général, par expérience, un enquêteur ne peut remplir que 3 à 4 questionnaires par jour, soit 3 à 4 ménages. Par ailleurs, il est souhaitable de laisser l'équipe d'enquêteurs se reposer le dernier jour ouvrable (vendredi) et faire un briefing avec elle, pour un bilan du déroulement de l'opération durant la semaine.

2. Qui doit remplir le questionnaire de l'enquête auprès des leaders villageois ?



Il est conseillé de charger davantage l'enquêteur qui s'occupera de l'enquête ménages/volet Hommes de remplir le questionnaire auprès des leaders villageois et personnes ressources locales.

En effet, l'enquêtrice chargée du volet Femme(s) peut se retrouver dans des familles polygames, donc avec deux ou plus de femmes à enquêter. Sa charge de travail est par conséquent plus élevée.

Par ailleurs, cette enquête peut également être confiée à une autre personne du Programme Hydraulique (ex. coordinateur de l'enquête, socio-économiste, etc.).

Lexique

Analyse du milieu villageois :

Étude portant sur les populations cibles et le cadre socio-économique du village

Boulis :

Étang artificiel recreusé pour stocker de l'eau destinée à l'irrigation pour le maraîchage (terme local au Burkina Faso)

Compte d'épargne :

Compte ouvert auprès d'un organisme financier destiné au financement des investissements (renouvellement des installations et extension éventuellement)

Compte de fonctionnement :

Compte ouvert auprès d'un organisme financier destiné au financement des dépenses courantes de fonctionnement

Critères de sélection :

Critères retenus pour étudier et choisir les dossiers répondant aux conditions préalablement fixées

Dolo :

Boisson alcoolisée locale

Groupes cibles du projet :

Populations qui constituent le champ d'intérêt du projet

Maladies hydriques :

Maladies liées à la consommation d'une eau non potable et aux mauvaises conditions d'hygiène

Personnes ressources :

Personnes ayant les qualifications nécessaires auxquelles on peut faire appel pour la réalisation d'une action donnée

Protocole d'accord :

Engagement écrit entre les partenaires concernés pour la réalisation d'une opération donnée

L'auteur

Mohamed Tayeb KASMI, économiste et consultant international, collabore depuis une quinzaine d'années avec plusieurs organisations internationales sur des projets de coopération technique et financière dans les pays du Sud.

Monsieur Kasmi est conseiller-consultant externe de Misereor depuis 1999 dans des projets d'hydraulique rurale, en particulier dans les domaines des études socio-économiques, de la gestion des installations d'eau et de la planification-évaluation des programmes.

Contacts

Monsieur Tayeb KASMI, consultant international indépendant
Lotissement Errahma, Villa N° 25 DELY IBRAHIM, Algèr
Algérie

Tél/Fax : 00 213 21 36 80 55

Mobile : 00 213 61 53 36 58

E-mail : mtykasmi@yahoo.fr

Mme Marthe WANDOU, Master en Management des Projets/Formateur/
Consultante internationale indépendante

BP 13546 Yaoundé

Cameroun

Tél : 00 237 22 21 09 79

Mobile : 00 237 77 64 62 78

00 237 96 51 46 29

E-mail : mwandou@yahoo.fr

CELLULE HYDRAULIQUE DE L'OCADES NATIONAL du Burkina-Faso

Messieurs Lucien DAMIBA et Michel COMPAORÉ

01 BP 1195

Ouagadougou 01

Burkina Faso

Tél : 00 226 50 39 68 15

Mobile : 00 226 76 61 83 94

E-mail : hydro.cellule@cenatrin.bf

www.reseaudev.net

MISEREOR - L'Organisation de la Coopération au Développement de la Conférence Épiscopale Catholique de l'Allemagne

Mandat

MISEREOR vient à l'aide des plus démunis parmi les pauvres du monde. Ensemble avec les partenaires locaux MISEREOR vient au soutien des êtres humains indépendamment de leur foi, de leur culture, de leur genre et de leur race. MISEREOR est mandaté dans les pays de l'Asie, de l'Afrique, de l'Océanie et de l'Amérique du Sud pour

- lutter contre les causes de la faim et des maladies
- soutenir les hommes dans leurs efforts pour vivre une vie dans la dignité
- promouvoir la liberté, la justice, la réconciliation et la paix dans le monde

Histoire en bref

L'organisation pour l'aide au développement a été fondée en 1958 comme « Action contre la faim et les maladies dans le monde » par la Conférence Épiscopale Catholique d'Allemagne ; elle soutient des projets de développement de partenaires locaux dans plus de 100 pays. Depuis sa création, MISEREOR a collaboré en Asie, Afrique, Océanie et Amérique Latine dans environ 93.250 projets dont le montant dépasse les 5,4 Mrd d'EUR. Ces moyens proviennent de dons, du budget de l'Église Catholique allemande et de subventions gouvernementales (KZE). Depuis plus que 40 ans, il existe une collaboration politique et de développement entre le gouvernement allemand et les Églises. La « Katholische Zentralstelle für Entwicklungshilfe e.V. » (KZE : Agence Catholique Allemande d'Aide au Développement Association à but non lucratif) assume cette tâche du côté catholique. Cette responsabilité est garantie par le personnel du siège social de MISEREOR.

Piliers des tâches

1. Support d'organisations partenaires dans le Sud
MISEREOR soutient les efforts à l'auto-promotion des populations les plus démunies avec l'objectif d'améliorer leur situation de vie sociale et économique de manière viable et durable. Les groupes défavorisés sont supportés dans leurs revendications concernant leurs droits civils, sociaux économiques et culturels.

2. Renouveau spirituel

La campagne de carême annuelle invite toutes communautés catholiques et tous autres intéressés à s'ouvrir envers les pauvres du monde selon l'enseignement de Jésus Christ, « MISEREOR super turbam – je souffre avec les êtres humains » (Mc 8,2). La solidarité et la communauté des populations du Nord avec les pauvres au Sud sont là au centre de la campagne de carême, qui fait appel à la responsabilité de toute l'humanité pour ce « seul et unique monde ».

3. Lobbying, défense des droits des pauvres, campagnes

La coopération au développement ne suffit pas pour éradiquer la famine, la pauvreté et l'injustice. Les causes structurelles et les entraves doivent également être abordées. Dans ce sens, MISEREOR organise des campagnes, s'engage comme le défenseur des intérêts des pauvres et effectue du lobbying en Allemagne et au niveau international. La globalisation des marchés mondiaux créant des injustices, les standards sociaux dans l'industrie de production de jouets en Asie, la remise de la dette publique des pays les moins avancés et l'accès aux médicaments antirétroviraux indispensables à la survie d'un sidéen ne sont que quelques exemples du travail de campagne et de lobbying de MISEREOR.

MISEREOR
IHR HILFSWERK

ISBN-13: 978-3-88916-273-1