

BN 99375

PN-ABY-607



WATER AND SANITATION  
FOR HEALTH PROJECT

Operated by  
CDM and Associates

Sponsored by the U.S. Agency  
for International Development

1611 N. Kent Street, Room 1001  
Arlington, VA 22209-2111 USA

Telephone: (703) 243-8200  
Fax (703) 525-9137  
Telex WUI 64552  
Cable Address WASHAID

**QUATRIEME ATELIER**  
**SUR LA FORMATION DES FORMATEURS**  
**FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN**  
**DES SYSTEMES D'HYDRAULIQUE RURALE**  
**AU ZAIRE**

**RAPPORT D'ACTIVITES DE WASH NO. 293**

**JANVIER 1990**

The WASH Project is managed by Camp Dresser & McKee International, Inc. Principal cooperating institutions and subcontractors are: Associates in Rural Development, Inc.; International Science and Technology Institute, Inc.; Research Triangle Institute; Training Resources Group; University of North Carolina at Chapel Hill; University Research Corporation.

**Préparé pour**  
**la Mission USAID au Zaïre**  
**dans le cadre de la tâche de WASH No. 089**

PN-ABY-607

Rapport d'activités Wash No. 293

QUATRIEME ATELIER SUR LA FORMATION DES FORMATEURS:  
FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DES SYSTEMES D'HYDRAULIQUE RURALE AU ZAIRE

Préparé pour la Mission USAID au Zaïre  
dans le cadre de la Tâche de WASH No. 089

Par

Tom Leonhardt  
et  
Alan Malina

Janvier 1990

Projet de l'Eau et l'Assainissement pour la Santé  
Contrat No. 5942-C-00-4085-00, Projet No. 936-5942  
Patronné par l'Office de la Santé, Bureau de la Science et de la Technologie  
Agence des Etats Unis pour le Développement International  
Washington, D.C. 20523

B

## TABLE DES MATIERES

CHAPITRE	Page
REMERCIEMENTS.....	iii
SIGLES.....	v
RESUME ANALYTIQUE.....	vi
1. INTRODUCTION.....	1
1.1 Données générales.....	1
1.2 Description des tâches.....	2
2. PREPARATION.....	3
2.1 Préparation aux Etats-Unis.....	3
2.2 Préparation dans le pays.....	4
3. L'ATELIER.....	5
3.1 Buts et objectifs.....	5
3.2 Participants à l'atelier.....	6
3.3 Logistiques.....	7
3.4 Conception et contenu de l'atelier.....	8
3.4.1 Conception de l'atelier.....	8
3.4.2 Activités de l'atelier.....	8
3.5 Méthodologie de l'atelier.....	10
4. EVALUATION ET RECOMMANDATIONS.....	13
4.1 Evaluation des participants.....	13
4.2 Recommandations des participants.....	14
4.3 Evaluation des formateurs.....	15
4.3.1 Générale.....	15
4.3.2 L'ENFEA.....	15
4.3.3 Logistiques.....	15
4.3.4 Description des tâches.....	16
4.3.5 L'atelier.....	17
4.3.6 Le guide de formation de WASH sur le fonctionnement et l'entretien.....	17
4.4 Recommandations des formateurs.....	18
4.5 Recommandations en ce qui concerne les aides visuelles.....	18
ANNEXES	
A. Description des tâches initiale et Description des tâches modifiée.....	21
B. Personnes contactées.....	27
C. Participants à l'atelier.....	31
D. Recommandations de la table ronde.....	35
E. Evaluation de l'atelier.....	43

## REMERCIEMENTS

Nous aimerions remercier plusieurs personnes et organisations qui nous ont prodigué soutien et assistance pendant notre mission. Il convient de faire une mention toute spéciale du Citoyen Itoko, Coordinateur de la formation pour les activités d'eau et d'assainissement du Projet SANRU. Il n'a pas ménagé ses efforts ni à Kinshasa ni à Kikwit pour s'assurer que le programme de formation se déroule dans les meilleures conditions possibles étant donné les circonstances difficiles que l'on a rencontrées.

Nous aimerions remercier tous ceux qui à SANRU ont soutenu cette formation des formateurs grâce à leur assistance administrative et financière, surtout le Responsable du Projet SANRU, Frank Baer.

D'autres organisations ont apporté leur concours parce qu'elles ont permis à leur personnel de participer à cette quatrième formation des formateurs en tant que membres de l'ENFEA: le SNHR et son Directeur, le citoyen Sowa Lukono; le CNAEA et son Secrétaire Général Permanent, M. Kadima Muamba; et le PNA et son Directeur, le citoyen Mbusu Ngamani.

L'USAID/Kinshasa continue à apporter une assistance à la mise en place des programmes d'eau et d'assainissement au Zaïre. Nous aimerions à ce propos remercier Ray Martin (Chef de la Division de la Santé, Population, Nutrition), Rhonda Smith (Responsable du Projet Santé, Population, Nutrition) et Chris McDermott (Responsable du Projet Santé, Population, Nutrition).

Les consultants sont tout particulièrement reconnaissants aux membres de l'ENFEA qui, malgré les conditions logistiques difficiles et le travail très dur qu'ils ont fourni, ont su faire face à ces conditions et non seulement organiser d'excellentes séances mais également aider à élaborer un manuel sur le fonctionnement et l'entretien des Systèmes d'Hydraulique rurale, tout particulièrement adapté au Zaïre.

## SIGLES

AIDRZ	Association internationale de développement rural au Zaïre
CNAEA	Comité national d'action de l'eau et de l'assainissement
EFZ	Eglise du Christ au Zaïre
ENFEA	Equipe nationale des formateurs en eau et assainissement
FONAMES	Fonds national médical social
IEM	Institut de l'enseignement médical
INADES	Institut africain pour le développement économique et social
ONG	Organisation non gouvernementale
OIT	Organisation internationale du travail
SANRU	Projet de soins de santé primaires en milieu rural (USAID 660-0107)
SNHR	Service national d'hydraulique rurale
DDT	Description des tâches
FDF	Formation des formateurs
USAID	Agence des Etats-Unis pour le développement international
CDV	Comité de développement des villages
WASH	Projet d'eau et d'assainissement pour la santé
Z	Monnaie zaïroise (1\$ EU = environ 450 Z, novembre 1989)

## RESUME ANALYTIQUE

Du 13 novembre au 9 décembre 1989, Alan Malina et Tom Leonhardt, tous deux consultants de WASH, ont effectué une mission d'assistance technique auprès de l'USAID/Zaire. Cette mission avait pour objet général d'aider l'équipe nationale des formateurs en eau et assainissement (ENFEA) à adapter l'avant-projet du Guide de formation de WASH pour le fonctionnement l'entretien des systèmes d'hydraulique rurale (Rapport technique No. 58). Ce manuel adapté au contexte zairois pourrait donc être utilisé pour former les coordinateurs et techniciens des ouvrages d'hydraulique rurale à appliquer les stratégies sur la maintenance des ouvrages de l'hydraulique rurale mis au point pendant la table ronde. (Cf. Rapport d'activités WASH No. 273<sup>1</sup>). L'atelier s'est déroulé à Kikwit du 20 novembre au 1er décembre 1989. En plus des membres précédents de l'ENFEA, il y avait 6 nouveaux participants, ce qui a porté le nombre total à 16 participants.

Cette mission avait deux objectifs spécifiques: premièrement de continuer les travaux réalisés lors des trois premiers ateliers sur la formation des formateurs (FDF) et de tester avec les membres de l'ENFEA, comme participants, le guide de formation sur le fonctionnement et l'entretien des ouvrages hydrauliques.

Pour réaliser les objectifs sus-mentionnés, les consultants ont adopté la stratégie suivante: les membres de l'équipe de l'ENFEA allaient préparer et conduire les 12 séances du guide de formation. Le feed-back donné après chaque séance a aidé les formateurs à améliorer leurs prestations; le feed-back sur le contenu a permis de modifier chaque séance pour mieux l'adapter au contexte zairois. Tout de suite après cette FDF, quelques membres de l'ENFEA devaient utiliser cette version révisée du guide de formation pour former des coordinateurs d'hydraulique rurale à Luputa. La version modifiée sera testée sur le terrain auprès de ceux auxquels ce manuel se destine, c'est-à-dire les techniciens et coordinateurs de l'hydraulique rurale.

Pour arriver à cette version revue, les consultants ont suivi de près chaque séance et un secrétaire a noté les révisions. Puis un comité, comprenant les membres de l'équipe, les consultants et un secrétaire, s'est rencontré pour mettre sous forme finale chaque séance du guide de formation. On a utilisé les disquettes de WASH avec le texte en français, le secrétaire a porté toutes les révisions et les modifications en utilisant un ordinateur portatif (avec un disque dur).

Le fait d'avoir ajouté au programme de l'atelier la révision du guide de formation a influencé la manière dont cet atelier s'est déroulé ainsi que le produit final. Une seconde révision du guide de formation pour qu'il soit spécifiquement adapté au Zaïre sera nécessaire après le test sur le terrain à Luputa avec les coordinateurs et techniciens d'hydraulique rurale. Par la suite,

---

<sup>1</sup> Elaboration d'une stratégie de fonctionnement et d'entretien des ouvrages de l'hydraulique rurale au Zaïre, Rapport de l'Etape I, par Robert E. Hall et Alan Malina.

il faudrait encore une fois testé sur le terrain le guide de formation, une fois que seront incorporées les modifications génériques de Kikwit.

En fonction de l'évaluation finale du programme de formation, les participants ont fait les recommandations suivantes:

1. Fournir aux nouveaux membres de l'ENFEA tous les documents sur les FDF passées.
2. Demander à WASH d'envoyer les publications pertinentes sur l'eau et l'assainissement (en français) à chaque membre de l'ENFEA.
3. Faire un séminaire à l'intention des membres de l'ENFEA pour les aider à élaborer une stratégie en vue d'intégrer les nouveaux membres au sein de l'ENFEA et de synthétiser tous les enseignements passés, par exemple tous les documents qui existent sur la FDF et une revue des techniques de formation.
4. Aider l'ENFEA à parrainer un programme de formation (sur un sujet choisi comme le management) pour les divers directeurs dont le personnel fait partie de l'ENFEA.

Les consultants font les recommandations suivantes:

1. L'organisation promotrice de tous les programmes de formation à venir devrait nommer une personne à temps plein dont le seul travail serait de veiller aux aspects logistiques du programme.
2. Un mécanisme ou une stratégie devrait être mise en place pour aider l'ENFEA à réconcilier les deux versions du guide de formation (Kikwit et Luputa) après le test sur le terrain à Luputa, pour que ce manuel devienne un outil de formation utile au Zaïre.
3. Un effort concerté devrait être déployé pour renforcer l'ENFEA en tant qu'équipe nationale; par exemple, l'aider à trouver une organisation pour coordonner ses activités.
4. Deux membres de l'ENFEA pourraient visiter un projet d'hydraulique dans un pays d'Afrique francophone où on a déjà élaboré du matériel de formation pour les programmes d'entretien dans les villages.
5. Les manuels devraient être testés sur le terrain avec les personnes auxquelles ils se destinent.

## Chapitre 1

### INTRODUCTION

#### 1.1 Données générales

Depuis 1981, les projets financés par l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID) ont permis d'installer des centaines de systèmes hydrauliques dans tout le Zaïre. Le plus souvent ce sont des systèmes comme les sources aménagées, des systèmes de conduites d'eau par gravité et des pompes manuelles. Les projets et les institutions publiques (le SNHR, SANRU, etc.) ont travaillé étroitement avec les membres de la communauté, ont mis en place un coordinateur rural de l'eau dans environ 35 pourcent des zones de santé rurales et ont réuni une équipe de formation nationale pour l'eau et l'assainissement (ENFEA). Par contre, on n'a pas vraiment réussi à mettre en pratique le concept de responsabilité communautaire pour le fonctionnement et l'entretien des systèmes d'eau.

En raison de cela, l'USAID a demandé au Projet d'eau et d'assainissement pour la santé (WASH) d'apporter une assistance technique à la Division de l'hydraulique rurale portant sur le fonctionnement et l'entretien de l'alimentation en eau dans les zones rurales. Les objectifs étaient de (1) évaluer les méthodes et stratégies d'entretien, surtout pour les sources aménagées, les systèmes de conduite par gravité et les puits profonds avec des pompes manuelles, (2) de faire des recommandations pour les stratégies d'entretien; et (3) de présenter un plan opérationnel pour tester sur le terrain les recommandations de maintenance, activité qui sera réalisée lors d'une étape ultérieure de la mission.

Le 2 avril 1989, une équipe de WASH avec un ingénieur et un scientifique social est arrivée à Kinshasa pour réaliser l'étape 1. L'équipe s'est surtout concentrée sur les besoins en matière de fonctionnement et d'entretien et les méthodes utilisées par les deux grands projets financés par l'USAID. Pour cela, elle a travaillé étroitement avec les cadres et le personnel de terrain. Des discussions détaillées se sont tenues avec les responsables de l'USAID/HPN (Santé, Population et Nutrition) avec les fonctionnaires du gouvernement du Zaïre et les représentants des organisations non gouvernementales (ONG) ainsi que les organisations internationales qui interviennent activement dans le secteur de l'alimentation en eau des zones rurales.

L'équipe a présenté 28 recommandations devant être discutées lors d'une table ronde organisée par le Comité national d'action de l'eau et de l'assainissement (CNAEA) le 24 mai 1989. Toutes les recommandations ont été acceptées après certaines révisions et additions. Une des recommandations était d'organiser un quatrième atelier sur la formation des formateurs (FDF) qui serait organisé par SANRU avec l'assistance technique de WASH. L'atelier devait se concentrer sur les questions suivantes: (a) besoins de fonctionnement et d'entretien des systèmes; (b) organisation communautaire pour le fonctionnement et l'entretien; et (c) options de financement de la communauté. On a également recommandé d'élaborer des aides visuelles et de les intégrer à ce programme de formation.

La mission pour élaborer ces aides visuelles devait se tenir avant la FDF mais vu que le consultant est tombé malade, on l'a remise jusqu'en janvier 1990.

Afin de pouvoir appliquer en temps opportun la recommandation visant à une quatrième FDF, l'USAID a demandé à WASH d'animer le programme. SANRU allait parrainer une FDF de deux semaines avec l'assistance d'un formateur en éducation communautaire et d'un ingénieur de WASH. Les participants allaient tous être des membres de l'équipe nationale des formateurs en eau et assainissement (ENFEA). Cette FDF s'inspirerait des enseignements des trois premiers ateliers faits par WASH en 1986-87. Alors que les trois premières FDF se concentraient surtout sur l'acquisition de compétences pédagogiques, la quatrième visait à apporter des compétences en fonctionnement et entretien ainsi qu'à perfectionner les compétences pédagogiques.

## 1.2 Description des tâches

La description des tâches prévoyait six grandes activités pendant cette visite de quatre semaines:

- o Revoir le matériel des trois FDF précédentes.
- o Collaborer avec l'ENFEA pour concevoir une FDF en fonction des trois ateliers précédents et accorder les rôles les plus importants aux membres de l'ENFEA.
- o Mettre au programme de la FDF, les besoins en matière de fonctionnement et d'entretien pour les trois grands systèmes d'eau ainsi que les conditions nécessaires pour l'organisation et le financement du développement communautaire.
- o Tester sur le terrain le guide de formation sur le fonctionnement et l'entretien de WASH.
- o Aider l'ENFEA à élaborer un programme pour le fonctionnement et l'entretien.
- o Evaluer les résultats de l'atelier et préparer un avant-projet de rapport avant le départ.

La description des tâches complète se trouve en Annexe A.

## Chapitre 2

### PREPARATION

#### 2.1 Préparation aux Etats-Unis

Lors d'une réunion de deux jours de planification de l'équipe à WASH du 8 au 9 novembre 1989, les consultants ont fait un premier projet de plan de travail qui comprenait un objectif double et qui spécifiait plusieurs questions qu'il fallait résoudre au Zaïre. On a également fait une liste des résultats escomptés. On a convenu que la mission au Zaïre se ferait en quatre étapes:

- o Première préparation 12-17 novembre
- o Atelier sur le fonctionnement et l'entretien 18-29 novembre
- o Assistance technique 1-5 décembre
- o Préparation de l'avant-projet du rapport 6-9 décembre

Le but général a été défini comme suit: Assister l'ENFEA à préparer un programme de formation sur le fonctionnement et l'entretien des systèmes d'alimentation en eau dans les zones rurales. Le programme devait se baser sur un guide de formation révisé pour qu'il soit spécifique au Zaïre et devait être adapté de l'avant-projet du guide de formation de WASH.

Trois facteurs allaient influencer la mission:

- o Les membres de l'ENFEA avaient demandé qu'on prévoit assez de temps pour qu'ils puissent pratiquer leurs compétences pédagogiques lors d'une FDF.
- o Trois membres de l'ENFEA allaient partir pour Luputa tout de suite après l'atelier de Kikwit, pour conduire un atelier de formation sur le fonctionnement et l'entretien en utilisant le manuel révisé.
- o Le guide de formation de WASH ne serait pas entièrement testé sur le terrain, car cela demanderait que l'on utilise le guide de formation avec le groupe cible auquel il est destiné et que l'on suive à la lettre le contenu et la méthode pendant que l'on donne les séances.

Tenant compte de ces trois aspects, les consultants ont mis au point une stratégie en trois parties: (a) les participants, en équipes de deux et trois allaient étudier, préparer et conduire les douze séances du guide de formation; (b) chaque séance serait suivie par un feed-back sur la méthode et le contenu (techniques); et (3) les révisions après la séance de feed-back seraient discutées par les consultants et membres de l'équipe et incorporées sur la disquette qui contient le texte du guide de formation. Ce document révisé serait

ensuite imprimé à Kinshasa et pourrait être utilisé par l'équipe de formation qui allait se rendre à Luputa.

En suivant cette stratégie, les consultants espéraient arriver aux résultats escomptés: c'est-à-dire un manuel sur le fonctionnement et l'entretien qui soit spécifique au Zaïre et une version révisée du guide de formation de WASH.

## 2.2 Préparation dans le pays

Une réunion s'est tenue à Kinshasa le 12 novembre avec Rhonda Smith (Responsable du Projet USAID/HPN pour SANRU) afin de discuter du plan de travail proposé. Le lendemain, les consultants se sont rendus auprès de plusieurs organisations pour expliquer les buts de l'atelier et réunir toutes les informations techniques s'appliquant à cette future formation (cf. Annexe B pour les personnes contactées). Le 14 novembre, une réunion s'est tenue avec le citoyen Itoko pour discuter à fond de la stratégie de l'atelier et mettre au point un ordre du jour pour la réunion du lendemain avec les membres de l'ENFEA. Le mercredi 15 novembre, l'équipe a rencontré les membres de l'ENFEA. Lors de cette réunion, chaque participant a reçu un exemplaire du guide de formation de WASH, les recommandations de la table ronde sur la maintenance des ouvrages de l'hydraulique rurale et des informations techniques (avec les prix) sur la pompe India Mark II. Lors de cette réunion, l'équipe a expliqué les objectifs de l'atelier de Kikwit, a distribué le matériel, a parlé des activités incombant à l'équipe de formation et a mis sous forme finale les plans logistiques.

Le jeudi après-midi, on s'est préparé à partir et le vendredi 17 novembre, l'équipe s'est mise en route pour Kikwit. Les formateurs ont consacré le samedi aux préparations sur place.

## Chapitre 3

### L'ATELIER

#### 3.1 Buts et objectifs

L'un des deux grands buts de cet atelier était de préparer un guide de formation sur le fonctionnement et l'entretien spécifique au Zaïre dont ont besoin les coordinateurs et les techniciens de l'hydraulique rurale. Cela pouvait se faire en abordant deux domaines différents et pourtant complémentaires. Premièrement, l'équipe de l'ENFEA qui sera chargée de former les techniciens et les coordinateurs de l'hydraulique rurale a encore besoin de se perfectionner dans les aspects techniques du fonctionnement et de l'entretien. Les membres de l'équipe peuvent le faire en utilisant le manuel de formation de WASH en tant que document de travail et en l'adaptant au contexte zaïrois. Le second but général était de continuer à améliorer les compétences pédagogiques des membres de l'ENFEA et de les aider à acquérir une expérience plus pratique dans la conduite des séances en général et sur des thèmes comme la participation communautaire, l'éducation pour la santé, la FDF, et les questions techniques du fonctionnement et de l'entretien en particulier.

Par conséquent, les consultants ont adopté une stratégie qui a permis aux membres de l'équipe de l'ENFEA de préparer et de conduire les séances qui figurent dans le guide de WASH, de les réviser pendant la préparation pour les adapter au contexte zaïrois. Après chaque séance, les formateurs ont reçu un feed-back sur leurs compétences pédagogiques et ont tenu compte de ce feed-back en conduisant la seconde série de séances.

L'objectif final de ces activités de formation était de démarrer un processus qui permette d'assurer la survie de nombreux ouvrages d'hydraulique rurale qu'on est en train d'installer. Actuellement, très peu d'efforts sont faits pour vérifier que les systèmes sont bien entretenus et maintenus. Cet atelier constitue la première étape pour intégrer le fonctionnement et l'entretien à la tâche ardue d'apporter l'eau potable dans les zones rurales.

Les buts du guide de formation de WASH, sur lequel reposait le contenu de l'atelier, étaient les suivants:

- o Identifier les tâches de fonctionnement et d'entretien qui doivent être faites pour assurer que les systèmes d'alimentation en eau dans les zones rurales apportent l'eau selon leur conception, en quantité suffisante et de bonne qualité.
- o Sensibiliser davantage sur le rôle important que la participation communautaire et l'éducation pour la santé jouent dans le processus de fonctionnement et d'entretien.
- o Définir plus clairement les rôles et responsabilités des techniciens des ouvrages d'hydraulique, des promoteurs communautaires, des

comités d'eau et des personnes chargées de surveiller les systèmes d'eau.

- o Mettre au point des stratégies pour le financement communautaire des systèmes d'approvisionnement en eau des zones rurales, surtout les dépenses renouvelables.
- o Acquérir des compétences en éducation pour la santé et éducation des usagers, et en conception et conduite de la formation.
- o Décrire les éléments d'un bon système de suivi et d'évaluation, identifier ce qu'il faut suivre et évaluer dans les systèmes d'eau et élaborer des approches pour ce faire.
- o Mettre au point un plan permettant de renforcer le fonctionnement et l'entretien une fois de retour sur le lieu de travail.

### 3.2 Participants à l'atelier

Comme noté dans le rapport d'activités WASH No. 216<sup>2</sup>, les formateurs de l'ENFEA disposent de toute une gamme de compétences professionnelles et d'expériences pratiques dans les diverses disciplines liées au secteur de l'hydraulique rurale. Six nouveaux membres ont assisté à cette quatrième FDF -- quatre du Service national d'hydraulique rurale (SNHR), l'un du Projet de soins de santé primaires en milieu rural (SANRU) et l'un du Fonds national médical social (FONAMES). Le citoyen Kabagema du Projet pour les réfugiés du Shaba n'a pas pu suivre suite à des obligations professionnelles et le citoyen Kalomba a été promu et appelé à d'autres responsabilités. Deux participants (Citoyens Vita et Sekerse) n'ont pu suivre qu'en partie cette FDF. Nous donnons ci-après le nom des organisations affiliées qui ont délégué leurs membres à l'ENFEA:

<u>Organisation</u>	<u>Nombre de formateurs</u>
CNAEA	1
FONAMES	1
IEM	1
INADES	1
OIT	1
PNA	1
SANRU	3
SNHR	7

---

<sup>2</sup> Atelier III sur la formation des formateurs et élaboration de matériel de formation pour le volet eau et assainissement de Sanru II, par Henry L. Jennings et Agma Prins.

### Nouveaux membres

Cit. Kasongo	SANRU
Cit. Luvula	SNHR
Cit. Lumu	SNHR
Cit. Mavinga	SNHR
Cit. Mudahama	SNHR
Cit. Munginda	FONAMES

L'Annexe C contient une liste complète des participants de l'atelier.

### 3.3 Logistiques

Les séances de formation se sont tenues au Centre de formation de l'Office des Routes à Kikwit, à 5 kilomètres du centre de la ville. Kikwit se situe dans la Province de Bandundu à 525 kilomètres de Kinshasa.

La plupart des participants étaient logés au Centre mais quelques-uns étaient descendus à l'hôtel, en ville. Deux véhicules de SANRU servaient à transporter les participants pour le trajet au Centre et pour les courses de logistique; mais les arrangements logistiques auraient été plus faciles si tous les participants étaient logés au même endroit. Les équipes de formateurs qui préparaient les séances ont dû faire des arrangements compliqués pour le transport parce que l'hôtel où étaient descendus les participants avait de fréquentes coupures d'électricité. Aux deux endroits, on n'avait l'eau courante que rarement et les participants avaient le moral bas. On avait acheté du diesel pour faire marcher le générateur de façon à ce que les participants puissent préparer leurs séances le soir. Mais même dans ce cas, on n'avait l'électricité que rarement.

Les participants trouvaient que la nourriture n'était pas bonne et les efforts pour remédier à la situation n'ont pas abouti à grand-chose. Les mauvaises conditions logistiques soulignent une fois de plus la nécessité de recruter une personne à plein temps pour s'occuper de ces questions -- indispensables au bien-être des participants à l'atelier. Les participants qui devaient travailler pendant de longues heures pour préparer leurs séances se sentaient frustrés par ces conditions.

Les membres de l'ENFEA ne connaissaient pas exactement leur statut lors de l'atelier, ce qui faisait encore baisser leur moral. Beaucoup d'entre eux pensaient qu'ils servaient de consultants (étant donné qu'ils révisaient un manuel) et qu'ils devaient par conséquent recevoir une indemnité journalière plus élevée que celle qu'ils recevaient comme simples participants. On avait déjà eu ce problème auparavant et on devrait chercher à le résoudre aussi vite que possible.

### 3.4 Conception et contenu de l'atelier

#### 3.4.1 Conception de l'atelier

L'atelier avait été conçu comme une grande activité de simulation: les participants jouaient le rôle de techniciens et de coordinateurs des systèmes d'hydraulique rurale. Chaque équipe de formateurs devait préparer et conduire deux séances à l'intention des "participants", en se basant sur celles du guide de formation de WASH. Après chaque séance on prenait le temps de donner du feed-back, et "participants" et consultants faisaient des critiques constructives à l'équipe qui venait juste de conduire la séance. Ce feed-back visait à aider les membres de l'équipe ENFEA à améliorer leurs compétences pédagogiques et ainsi répondre au second objectif de la quatrième FDF. Après ce feed-back sur les méthodes, les participants et consultants ont discuté du contenu technique de la séance et ont fait des recommandations sur la manière dont elle pouvait être adaptée au contexte zairois. Toutes les révisions étaient notées par le secrétaire et portées sur un ordinateur portable, ce qui permettait d'imprimer immédiatement une copie révisée du manuel de formation une fois de retour à Kinshasa. L'équipe de formation de Luputa a pu donc emporter avec elle le guide de formation révisé.

Pendant les 12 séances, les participants formateurs ont essayé de jouer le rôle de coordinateurs et techniciens de systèmes d'hydraulique rurale et d'imaginer qu'ils assistaient à une séance de formation pour le fonctionnement et l'entretien de ces systèmes. Cette partie de la stratégie n'a pas bien réussi étant donné qu'il est difficile d'exécuter une simulation de telle envergure. Par conséquent, le guide de formation n'a pas été vraiment testé sur le terrain lors de l'atelier de Kikwit puisque la séance n'a pas été conduite auprès du public cible. Mais il le sera, sous forme révisée, lors de l'atelier de deux semaines de Luputa. En tenant compte de la description des tâches, les consultants ont pris des notes sur le guide de formation pendant la présentation des séances.

Cette stratégie a été discutée avec le citoyen Itoko et on a convenu qu'elle était la plus efficace vu les différentes variables. On peut trouver une copie du guide de formation révisé (révisions de Kikwit) dans les archives de WASH.

#### 3.4.2 Activités de l'atelier

Le premier jour à Kikwit, les six équipes de formateurs ont commencé à préparer les séances et à modifier chacune pour tenir compte de la réalité zairoise (y compris les recommandations de la table ronde). Afin de laisser un temps suffisant pour la séance de feed-back qui suit immédiatement les séances, ils ont dû adapter l'horaire de chaque séance pour que l'atelier reste dans les limites de temps raisonnables.

Les équipes de formateurs (et les séances dont elles étaient responsables) sont les suivants:

Membres de l'équipe	Séances
Itoko Sekerse Lumu*	6.8
Ngoy Luthongo Luvula*	1.10
Bondo Kasongo*	4.11
Vita Kalonji Mudahama*	2.7
Masumbuko Mavinga*	5.9
Bakambu Lwanuna Mungida*	3.12

\* Nouveaux membres de l'ENFEA

Dès le troisième jour de l'atelier, on s'est rendu compte que l'horaire initial devait être modifié pour laisser plus de temps pour la préparation des séances. La visite sur le terrain prévue pour la séance 11 a été annulée et on a ajouté une journée de plus pour la préparation. On s'est également rendu compte à ce moment qu'en raison du temps qu'il fallait consacrer à adapter le guide de formation, les recommandations de la table ronde n'étaient pas comprises dans les séances. Les recommandations pertinentes ont été donc affichées avec la séance à laquelle elles devaient être incorporées. (Les recommandations jugées nécessaires étaient 1, 2, 3a, 3b, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 15 et 16. Cf. Annexe D pour les recommandations de la table ronde).

Dans le cadre de la FDF, les participants formateurs ont décidé qu'il serait utile de conduire une séance spéciale sur les questions de formation soulevées lors de l'atelier, tout particulièrement pendant les séances de feed-back. Des dix questions retenues, les participants ont décidé, pendant la séance spéciale, que les quatre plus importantes étaient les suivantes:

- o approches de formation inductives et déductives
- o estimation de temps pour les activités de formation
- o relation entre formateur et logistiques
- o comment mener une discussion

Etant donné qu'on ne disposait pas assez de temps, seuls les trois premiers thèmes ont été discutés.

L'atelier s'est déroulé selon l'horaire suivant:

Novembre 1989

Jour	Date	No. Séance	Titre Séance
1/dim.	19	1	Introduction à l'atelier
		2	Sélection et fonctionnement des systèmes d'hydraulique rurale
2/lun.	20	3	Entretien systèmes d'hydraulique rurale
		4	Relation entre fonctionnement et entretien et conception
3/mar.	21	5	Visite sur le terrain
4/mer.	22	6	Participation communautaire et pérennité
5/jeu.	23	-	Préparation séance
6/ven.	24	-	Préparation séance
7/sam.	25	7	Organisation fonctionnement et entretien
8/dim.	26	8	Financement fonctionnement et entretien
		9	Elaboration programmes éducation sanitaire et éducation des usagers
9/lun.	27	10	Conception et conduite séances de formation fonctionnement et entretien
10/mar.	28	11	Suivi et évaluation systèmes hydraulique rurale (sans visite sur le terrain)
11/mer.	29	12	Planification des diverses applications, évaluation et clôture de l'atelier

### 3.5 Méthodologie de l'atelier

Les consultants ont opté pour l'approche expérientielle pour réaliser les activités de l'atelier. Les formateurs des participants ont d'abord étudié puis conduit les séances (expérience) d'après le guide de formation WASH. Après chaque séance, ils ont examiné leurs expériences. On encourageait les participants à discuter de la séance, des problèmes rencontrés et de ce qu'ils ont fait pour résoudre ces problèmes.

Après que chaque membre de l'équipe ait parlé, les "participants" ont donné leurs réactions face à la séance en donnant du feed-back aux formateurs. Le feed-back donné à ce moment concernait surtout les méthodes. Les consultants demandaient,

le cas échéant, quelles leçons tirées de cette formation pouvaient être appliquées à une formation ultérieure. Cela a permis aux participants formateurs de commencer le processus de généralisation et de porter la discussion du niveau spécifique, feed-back individuel, à un niveau plus général en vue de l'application future. Les questions de formation d'un intérêt particulier pour les participants étaient aussi discutées pendant les séances de feed-back.

## Chapitre 4

### EVALUATION ET RECOMMANDATIONS

#### 4.1 Evaluation des participants

Les participants formateurs (membres de l'ENFEA) ont évalué la formation et l'atelier à deux niveaux. Ils ont d'abord évalué les deux objectifs dont on avait convenu pour la FDF: revoir le guide de formation et améliorer les compétences pédagogiques. Ces objectifs ont été présentés aux membres de l'ENFEA pendant la réunion de planification initiale donnée à Kinshasa et ont été approuvés à ce moment-là. Les consultants ont demandé aux participants formateurs d'exprimer leur niveau de satisfaction sur une échelle allant de 50 pourcent à 100 pourcent; pour la révision du guide de formation l'appréciation moyenne était de 80 pourcent, pour l'amélioration des compétences on a noté 85 pourcent. Le fait que la révision du guide de formation a été un peu moins bien notée est dû au fait que les modifications ont été faites sur disquette et que personne n'a vu le produit final.

Pendant l'évaluation orale, les participants formateurs ont pensé qu'ils avaient accompli un excellent travail et se sont montrés très satisfaits de ce qu'ils avaient fait. Ils ont également évalué l'atelier sur le fonctionnement et l'entretien. La première partie du formulaire d'évaluation concernait une auto-évaluation relative aux objectifs de l'atelier sur le fonctionnement et l'entretien. A l'exception de "élaborer des stratégies pour le financement communautaire" (75 pourcent), les participants ont donné des appréciations allant de 80 pourcent ou plus pour la réalisation des buts de l'atelier. (Cf. Annexe E pour plus de détails sur les notes d'évaluation).

Sur la seconde partie du formulaire d'évaluation, on demandait un feed-back écrit sur l'atelier. Les participants ont signalé les deux aspects les plus positifs comme étant:

- o le fait que les membres de l'ENFEA étaient désireux de faire quelque chose de très positif
- o l'interaction entre les participants et le feed-back des consultants qui a permis d'améliorer leurs compétences en matière de formation pour adultes

Deux aspects de l'atelier ont reçu des commentaires négatifs:

- o logistiques (nourriture médiocre, pas d'eau, électricité limitée et problèmes de transport)
- o programme de travail trop chargé

Notons également d'autres commentaires pertinents:

- o l'évaluation écrite de l'atelier portait davantage sur la méthode que le contenu. (Un des participants pensait que c'était là un oubli important).
- o il convient de séparer les responsabilités logistiques et les fonctions de formation.

#### 4.2 Recommandations des participants

En fonction des résultats de l'évaluation (écrite et orale) et les résultats d'une discussion informelle avec les membres de l'équipe de l'ENFEA pendant le dernier jour de l'atelier, les participants ont fait les recommandations suivantes:

1. Donner aux nouveaux membres de l'ENFEA tous les documents sur les FDF passées.
2. Inscrire les membres de l'ENFEA sur une liste WASH pour qu'on leur envoie les publications sur l'eau et l'assainissement en français et qu'on envoie à chaque membre le catalogue de publications de WASH.
3. Tenir un cinquième atelier qui aurait deux grands objectifs:
  - o aider l'ENFEA à mettre au point une stratégie pour intégrer les nouveaux membres dans l'équipe
  - o revoir et synthétiser tous les enseignements passés, y compris une revue de tous les documents des FDF passées et une revue des techniques de formation pour adultes
4. Aider l'ENFEA à parrainer un petit atelier de formation (de deux jours) pour les divers directeurs dont le personnel fait partie de l'ENFEA. Cet atelier permettrait à l'équipe de montrer ses compétences pédagogiques et permettrait également aux directeurs de se familiariser davantage avec les méthodes de formation pour adultes.
5. Préciser et donner sous forme écrite les conditions et règlements pour le paiement des indemnités journalières et les spécifications de contrat lorsqu'on fait appel aux membres de l'équipe de l'ENFEA comme formateurs et consultants, pour que les membres de l'ENFEA sachent quelles sont les conditions dans lesquelles on les recrute (c'était là une recommandation qui avait déjà été faite à la fin de la troisième FDF).

#### 4.3 Evaluation des formateurs

##### 4.3.1 Générale

Les deux grands objectifs de l'atelier ont été atteints. Le guide de formation de WASH sur le fonctionnement et l'entretien a été révisé et les membres de l'ENFEA ont pu améliorer de manière sensible leurs compétences pédagogiques. On a pu juger très nettement de cette amélioration entre le début de l'atelier lorsque les membres se sont chargés de la première série de séances et la dernière semaine où ils ont commencé à tenir compte des suggestions du feed-back en faisant les séances.

Les résultats prévus pour cette mission et dont on avait convenu pendant la réunion de planification de l'équipe tenue dans les bureaux de WASH ont été obtenus: révision à Kikwit du guide de formation; rapport final sur la mission d'assistance technique pour l'USAID/HPN/Kinshasa; et memorandum sur le test de terrain.

##### 4.3.2 L'ENFEA

Une fois de plus les membres de l'ENFEA se sont avérés être des formateurs chevronnés. Utilisant les séances du guide de formation de WASH comme modèle, ils ont modifié, préparé et conduit les 12 séances utilisant les bonnes techniques de formation expérientielle. Leur travail était plus difficile parce qu'il fallait qu'ils utilisent des séances générales comme modèle et au début ils pensaient qu'ils devaient adhérer de près au contenu du guide. Ils se sont également senti frustrés par le temps limité dont ils disposaient pour faire ces tâches et c'est uniquement en travaillant de très longues heures qu'ils ont réussi à obtenir d'excellents résultats.

Le membres de l'ENFEA ont commencé à se rendre compte de leur valeur de formateurs, ils se sont montrés satisfaits de leurs prestations en tant que formateurs et du travail qu'ils avaient accompli. Il est dommage qu'après tout le travail qu'ils aient fait pour porter les révisions au guide, ils n'aient pas eu la chance de le voir dans sa forme finale.

##### 4.3.3 Logistiques

Il est bien connu que les aspects logistiques, les bonnes conditions pour les participants et la réussite d'un programme de formation vont de pair. Les consultants ont été déçus qu'on n'ait pas tenu compte de leurs recommandations faites pendant les trois premières FDF demandant que l'on sépare les responsabilités de formation de celles de la logistique. Une seule personne devait donc remplir les deux rôles. La médiocrité des repas, le manque d'eau et l'irrégularité même des repas ont joué sur le moral des participants et la prestation de travail des consultants. Il convient de féliciter les participants d'avoir continué à travailler dans des conditions aussi difficiles.

Par contre on a tenu compte d'une autre recommandation, celle qui concernait la disponibilité de véhicules sur le lieu de l'atelier. Le fait d'avoir eu deux véhicules en très bon état a beaucoup facilité le transport des participants de l'hôtel jusqu'au lieu de la formation. Vu que le lieu de la formation était à plusieurs kilomètres du centre de la ville, les participants ont également pu grâce aux moyens de transport se rendre le soir en ville pour s'y détendre un peu. Mais les participants qui voulaient rester sur les lieux de formation où il y avait l'électricité jusqu'à 11 heures ont dû prendre des arrangements de transport très complexes. De plus, il aurait mieux valu loger tout le monde au même endroit.

#### 4.3.4 Description des tâches

La description des tâches initiale, fondée sur la Recommandation 16 du Rapport d'activités WASH No. 273<sup>3</sup>, demandait que l'on organise une FDF pour élaborer un guide de formation sur le fonctionnement et l'entretien en utilisant les ressources de formation de l'ENFEA. Ce guide devait se fonder sur les recommandations concernant la stratégie nationale de fonctionnement et d'entretien élaborée lors de la table ronde. (Cf. Annexe D).

Cette description des tâches a été modifiée et on a inclus un test sur le terrain du guide de formation de WASH, guide de formation générique en fonctionnement et entretien, car on pensait que ce manuel conviendrait au Zaïre. A l'arrivée des consultants à Kinshasa, la description des tâches a encore une fois été modifiée, on a inclus six nouveaux membres de l'ENFEA à la FDF.

La première modification a valu que le guide de formation revu s'inspirait davantage du guide de formation de WASH que des recommandations spécifiques faites lors de la table ronde sur la maintenance de l'hydraulique rurale car les membres de l'équipe de l'ENFEA pensaient qu'ils devaient modeler directement leurs séances sur celles du guide de WASH.

Une fois qu'on leur a expliqué et qu'ils se sont rendus compte que le guide de formation de WASH n'était qu'en fait qu'un document de référence, les participants se sont sentis plus libres pour mettre au point des séances, lors de la deuxième série, qui reflétaient mieux la situation locale. Ces séances tenaient compte des niveaux de connaissance et de compétence des personnes auxquelles s'adressaient ces conseils et se fondaient sur les recommandations de la table ronde.

La deuxième modification de la description des tâches a pu être réalisée plus facilement suite à la diligence et qualité des nouveaux membres de l'ENFEA et à l'expérience des anciens. Les nouveaux se sont mis avec les anciens pour préparer et faire les séances. Cette co-facilitation leur a permis de pratiquer leurs compétences pédagogiques dans un contexte relativement sûr. Pendant les

---

<sup>3</sup> Elaboration d'une stratégie de fonctionnement et d'entretien pour les systèmes d'alimentation en eau en zones rurales au Zaïre, Première partie du Rapport par Robert E. Hall et Alan Malina

séances de feed-back, les participants ont fait attention à ne pas donner trop de feed-back aux nouveaux membres.

#### 4.3.5 L'atelier

Suite aux conditions stipulées dans la description des tâches, on a essayé de réaliser trop de choses en un temps trop court, avec pour conséquence un temps de préparation insuffisant pour l'ENFEA. Les membres n'ont que peu, voire pas du tout, d'expérience dans l'art d'adapter une formation préconçue, ce thème n'ayant jamais été abordé dans les FDF passées. Par conséquent ils se sont sentis obligés au début de prendre à la lettre les plans de conception des séances. Vu qu'ils étaient également en train de co-faciliter les séances, ils avaient besoin de plus de temps de préparation pour assumer toutes ces responsabilités. A cause de ce calendrier de travail très serré et ce surcroît de travail, on a modifié le programme de deux semaines pour avoir une journée de préparation au milieu du programme (et garder la journée de libre). Cela n'a pu se faire qu'en raccourcissant les séances finales du manuel. Mais, même avec plus de temps de préparation, les consultants et les participants formateurs ont travaillé de longues heures pour porter les révisions en même temps qu'ils planifiaient, conduisaient les séances et donnaient du feed-back. Ce programme de travail doublé par des problèmes de logistique a entraîné une certaine tension et une baisse de moral parmi les membres de l'ENFEA, situation aggravée encore par les problèmes de paiement des indemnités journalières.

#### 4.3.6 Le guide de formation de WASH sur le fonctionnement et l'entretien

Le guide de formation ne convient pas vraiment au contexte zairois. Ce type de superviseurs n'existent pas au Zaïre et les membres de l'équipe de l'ENFEA n'arrivaient pas à imaginer leurs groupes de techniciens et de coordinateurs faisant des visites routinières dans les villages pour suivre le fonctionnement et l'entretien des systèmes d'eau. Les participants ont trouvé que certaines séances étaient difficiles et ils ont également eu des problèmes avec la traduction française. La plupart des difficultés étaient dues au fait que les activités n'avaient pas d'objectifs correspondants et vice versa. Le guide de formation contient trop de sujets dont certains ne s'appliquent pas au contexte zairois. Il était parfois difficile pour les formateurs de savoir ce qu'il fallait garder, ce qu'il fallait enlever lorsqu'ils adaptaient les séances.

Certaines des séances du guide de formation sont très longues (10 et 16 heures). Il est difficile de se concentrer sur le contenu avec des séances aussi longues. Les participants se sont sentis débordés par le volume de matériel.

Il était difficile de structurer les séances autour des trois systèmes d'eau qu'on trouve le plus souvent au Zaïre (système par gravité, pompes manuelles et sources aménagées) à cause de la complexité relative de certains aspects concernant par exemple les pompes et de la simplicité d'autres, par exemple les sources.

#### 4.4 Recommandations des formateurs

1. La prochaine activité prévue pour l'ENFEA devrait tenir compte du niveau pédagogique élevé de l'équipe et structurer les séances en conséquence. Un effort concerté devrait être fait pour renforcer l'ENFEA en tant qu'équipe nationale, par exemple, aider l'ENFEA à trouver une organisation pour coordonner ses activités. De plus, on recommande que deux membres de l'ENFEA visitent un projet d'hydraulique dans un pays d'Afrique francophone où on a déjà élaboré du matériel de formation pour les programmes de fonctionnement et d'entretien des villages.
2. L'organisation promotrice de tous les programmes de formation à venir devrait nommer une personne à plein temps dont le seul travail consisterait à s'occuper de tous les aspects logistiques du programme.
3. Les conditions et règlements pour le paiement des indemnités journalières et spécifications de contrat lorsqu'on recrute des membres de l'équipe de l'ENFEA comme formateurs et consultants devraient être clairement donnés sous forme écrite pour que les membres de l'ENFEA connaissent les modalités de leur recrutement. (Cette recommandation a déjà été faite à la fin de la troisième FDF).
4. Le guide de formation révisé pour le Zaïre a besoin de séances pratiques pour aider les participants à prendre en main les aspects techniques des divers systèmes d'eau. Cela permettra également de rendre le guide de formation moins théorique. De plus, il convient de mettre en place un mécanisme ou une stratégie pour aider l'ENFEA à réconcilier les deux versions du guide de formation (Kikwit et Luputa) après le test sur le terrain à Luputa.

Les participants devraient utiliser le guide de formation de WASH comme référence et suivre la méthode classique pour élaborer les programmes. Cela permettrait de réaliser un guide de formation spécifique au Zaïre, guide qui mettra les formateurs à l'aise puisque ce sont eux qui ont aidé à l'élaborer. Ensuite on pourra le tester sur le terrain et porter les révisions et modifications qui s'imposent.

5. En général, le test sur le terrain ne devrait se faire qu'avec le public auquel le matériel se destine. Dans ce cas, tester le guide avec les membres de l'ENFEA plutôt qu'avec les techniciens et coordinateurs sur le terrain n'a pas donné les résultats qu'aurait souhaités l'équipe. Les formateurs de l'ENFEA avaient eu connaissance d'une grande partie du contenu à l'avance et n'ont donc pas pu réagir comme d'authentiques participants pendant les séances de l'atelier.

#### 4.5 Recommandations en ce qui concerne les aides visuelles

Les aides visuelles qui n'ont pas pu être intégrées à l'atelier parce que le consultant était tombé malade devaient être un sujet de discussion avec les membres de l'ENFEA. Cela n'a pas pu se faire à cause du manque de temps.

En se basant sur les interviews et les discussions avec les autres parties concernées, les consultants font les recommandations suivantes:

1. Aider le SNHR à terminer le manuel de réparation "Artisan Réparateur" pour la pompe modifiée Mark II.
2. Aider le SNHR à terminer la vidéo sur les réparations de Mark II modifié, vidéo réalisée par le SNHR.
3. Elaborer des aides visuelles (affiches, boîtes à images, etc.) qui expliquent les activités de fonctionnement et d'entretien au niveau village pour les sources aménagées, les systèmes par gravité et les pompes manuelles (ces aides visuelles resteront dans le village).
4. Elaborer des aides visuelles qui permettent au personnel des centres de santé, aux coordinateurs ruraux et aux techniciens du SNHR de renforcer les messages sur le fonctionnement et l'entretien.

ANNEXE A

Description des tâches initiale  
Description des tâches modifiée

## ANNEXE A

### Description des tâches initiale

Les contractants apporteront une assistance technique à la réalisation du quatrième atelier d'une série de programmes de FDF visant à enseigner les principes fondamentaux du fonctionnement et de l'entretien des systèmes et de l'organisation communautaire, de l'éducation et des stratégies de financement pour l'entretien des systèmes d'eau. Les fonctions et responsabilités spécifiques comprendront, entre autres:

- 1) L'examen de la conception et des résultats des trois premiers ateliers de FDF en janvier et septembre 1986 et en août 1987, de tous les documents relatifs au fonctionnement et à l'entretien des systèmes d'eau au Zaïre et de toutes les aides visuelles/matériel de formation élaborés pendant la mission précédente.
- 2) La conception d'un atelier de FDF de deux semaines, en collaboration avec le personnel du SANRU et du SNHR, pour perfectionner les compétences acquises dans les trois premiers ateliers de FDF. Les contractants devraient renforcer au maximum la participation des formateurs en leur donnant la possibilité d'élaborer les objectifs, de concevoir les séances et dans la mesure du possible de participer aux exercices expérimentiels sur le terrain. On devrait tout particulièrement aider les participants à planifier, réaliser et évaluer des ateliers pour les coordinateurs ruraux et autres agents sur le terrain et les aider à former des coordinateurs ruraux, etc. qui formeront à leur tour les villageois à prendre en charge le fonctionnement et l'entretien. La conception de l'atelier devrait porter sur les questions suivantes:
  - a. fonctionnement et entretien des trois types de systèmes d'eau;
  - b. organisation communautaire pour le fonctionnement et l'entretien, y compris renforcement des comités de développement des villages, raisons pour lesquelles on a besoin d'eau potable, définition des responsabilités quotidiennes de l'entretien des systèmes d'eau, etc;
  - c. méthodologies et techniques de l'éducation communautaire. En particulier, nommer un responsable de l'entretien de chaque partie du système (tuyau, pompe, source) pour enseigner aux membres de la communauté à les utiliser correctement et pour assurer la maintenance routinière. Les aides visuelles et matériel éducatif déjà élaborés devraient être intégrés à la formation; et
  - d. options de financement par la communauté, y compris les discussions concernant d'autres stratégies de mobilisation de ressources et les pratiques communautaires pour mobiliser et gérer les fonds.

## Description des tâches modifiée

La description des tâches modifiée contient le paragraphe suivant sous responsabilités des consultants:

"L'approche générale de la FDF est d'utiliser, comme base de la conception de l'atelier, l'avant projet du guide de formation sur le fonctionnement et l'entretien élaboré par WASH dans le cadre de ACT 332. L'objectif est que les formateurs de l'ENFEA participent à l'atelier et en même temps perfectionnent leurs connaissances et leurs compétences en matière de fonctionnement et d'entretien des systèmes d'eau. Après l'atelier, un groupe de participants apportera les modifications nécessaires au guide et l'utilisera ensuite pour conduire les ateliers à l'intention du personnel du SNHR et des coordinateurs de l'hydraulique rurale".

La responsabilité suivante a été ajoutée aux responsabilités spécifiques:

"Tester sur le terrain le guide de fonctionnement et d'entretien mis au point par l'Activité No. 332 de WASH et rendre compte des résultats à WASH."

ANNEXE B

Personnes contactées

ANNEXE B

Personnes contactées

Ray Martin	Chef de Division, HPN
Rhonda Smith	Responsable du Projet, HPN
Chris McDermott	Responsable du Projet, HPN
Cit. Sowa Lukono	Directeur, SNHR
Nicolas Adrian	USAID AT, SNHR
Cit. Mbusu Ngamani	Directeur, PNA
Dr. Franklin Baer	Superviseur du Projet, SANRU II
Prof. Kadima Muamba	Secrétaire Général Permanent, CNAEA
Guy Petit	Administrateur Délégué, AIDRZ

ANNEXE C

Participants à l'atelier

## ANNEXE C

## Participants à l'atelier

NOMS	TITRE/FONCTION	ADRESSE 1.Service, 2.Prive
Alan Malina	Formateur/WASH	1.WASH, 1611 N.Kent St. Arlington, VA 22209-2111,USA 2.rua do M.Olivete,29 RC 1200 Lisboa,Portugal
Mavinga Lelo	Chef de Station SNHR	1.SNHR,BP 15096,Kinshasa 2.SHR,BP 77,Rutshuru,N.Kivu
Bakambu-ba-Kionga	Directeur,Ecole des Tech.d'Assain. IEM/Kinshasa	1.IEM,BP 483,Kinshasa I
Luvula Agnen-a-Mbat	Adjoint Tech. SNHR	1.SNHR,BP 15096,Kinshasa 2.4 rue Ilunga,z.Nasime,Kin.
Bondo Fwanba	Chef de Station SNHR	1.SNHR,BP 15096,Kinshasa 2.SHR,BP 61,Goma,N.Kivu
Tom Leonhardt	Senior Training Consultant	1.1021 Prince St.S/C TRG Alexandria,VA 22314 2.1657-31st St.NW Washington DC,20007
Kalonji-Nsenga	Coordinateur des Projets d'eau SANRU	1.SANRU,BP 3555,Kinshasa/ Gombe 2.rue Nsele,no.2039,Kin/Lemba
Lumu Kateba Muana	Chef de Station SNHR	1.SNHR,BP 15096,Kinshasa 2.BP 4474,Kin/Ouest
Itoko Y'oluki	Coordinateur Formation E&A	1.SANRU,BP 3555,Kinshasa/ Gombe
Mudahama Terera Sheja	Chef du Projet Hydr. du Lualaba	1.Projet Hydr.du Lualuba BP 169,Lubumbashi/BP 46 Sandoa
Masumbuko Rugina	Chef de Bureau Planif. SNHR	1.SNHR,BP 15096,Kinshasa
Ngoy	Chef de Division PNA	1.PNA,719 av.des Tropiques Kinshasa/Limete 2.BP 15577,Kinshasa/I

Kasongo Ntanbwe	Chef de Division Infras. SANRU	1. SANRU, BP 3555, Kinshasa/ Gombe 2. 27/C, Quartier Mboloko Kinshasa/Matete
Munginda E	Chef de Bureau Eau et Assain.	1. FONAMES, BP 3726, Kin/Gombe
Lwanuna W. Bin Asumani	Chef de Service Etude et Suivi CNAEA	1. CNAEA, BP 12599, Kinshasa I 2. rue Itaga no. 36 bis, z/Barumbu Kinshasa
Luthongo Vengenivake Kisalima	Resp. du Cours d'Apprent. Agric. par Corresp. INADES	1. INADES, BP 5717, Kin/Gombe 2. rue Nganga, no. 20, z/Kintambo, Kinshasa
Vita wa Ngongo	Chef de Station SNHR	1. SNHR, BP 15096, Kinshasa 2. Kinzao Vuete, Route de Boma Bas-Zaire
Sekerse Kasimbiri	Ing. Tech. en Agronomie/Cons. Tech O.I.T au Proj. Femme et Dev.	1. OIT, BP 4940, Kin/Gombe

ANNEXE D

Recommandations de la table ronde

RAPPORT FINAL DE LA TABLE RONDE SUR LA MAINTENANCE DES OUVRAGES  
DE L'HYDRAULIQUE RURALE

---

Le Comité National d'Action de l'Eau et de l'Assainissement " CNAEA ", appuyé par l'équipe de WASH, a organisé ce mercredi 24 mai 1989, sous la présidence du Citoyen TSHIONGO TSHIBINKUBULA wa TUMBA, Secrétaire Exécutif du CNAEA et Président Délégué Général de la REGIDESO, une Table Ronde sur la Maintenance des Ouvrages de l'Hydraulique Rurale.

Les séances de travail ont eu lieu dans la salle de conférence de l'Administration Centrale de la REGIDESO et ont connu une participation active des représentants de Services et Organismes intéressés au Secteur de l'Eau Potable dont la liste se trouve en annexe.

Dans son mot d'ouverture, le Secrétaire Exécutif a salué la présence dans la salle du Représentant Résident du PNUD ainsi que celle des représentants d'autres organismes internationaux et souhaité plein succès aux travaux de la Table Ronde. Pour orienter ces travaux, le Secrétaire Exécutif a souligné la bienvenue de l'initiative et regretté l'absence des consommateurs de l'eau aux discussions étant donné qu'ils sont les premiers bénéficiaires de services fournis.

Pris par d'autres occupations, le Secrétaire Exécutif du CNAEA et Monsieur le Représentant Résident du PNUD se sont excusés et les discussions et débats ont continué sous la présidence déléguée du Citoyen KADIMA MUAMBA, Secrétaire Général Permanent du CNAEA.

Les participants ont passé en revue l'évolution de l'hydraulique rurale au Zaïre, les hypothèses de base pour une bonne maintenance des ouvrages ainsi que les composantes d'un programme de fonctionnement et entretien.

Après un échange des vues très animé, les participants ont arrêté les résolutions suivantes :

## L'Ouvrage

1. Le choix du système d'AEP doit tenir compte de la capacité et de la volonté de la communauté à le prendre en charge.

## La Communauté.

2. La définition des responsabilités mutuelles entre le service technique et la communauté bénéficiaire doit être faite par écrit ( convention d'engagement mutuel et public ).
- 3a. La communauté doit être consciente des coûts estimés de l'entretien et du fonctionnement du système d'AEP bien avant l'exécution des travaux.
- 3b. La communauté doit être encadrée par un Comité de Développement comprenant des représentants choisis par elle et en son sein.
4. Une contribution financière doit être exigée de la communauté et déposée par le Comité de Développement et/ou de l'eau auprès du service intervenant comme action préalable à l'exécution des travaux.  
Pour les adductions et les pompes manuelles, la contribution sera échangée directement contre des pièces de rechange. Dans le cas des sources à aménager, elle sera utilisée pour défrayer une partie du coût de captage.
5. Après la remise de la contribution, tous les fonds recueillis par le Comité de Développement et/ou de l'eau doivent être utilisés directement pour une dépense bien précise. L'utilisation de ces fonds doit se faire le plus tôt possible pour diminuer les risques de baisse de valeur dus à l'inflation et pour éviter les fuites. .
6. Une cérémonie d'inauguration doit avoir lieu à la fin des travaux.  
A cette occasion un certificat de transfert de propriété reprenant les obligations des bénéficiaires leur sera remis.

7. Un responsable, de préférence une femme, doit être désigné par le Comité pour chaque unité du système ( borne-fontaine, pompe, source ) afin de veiller à son fonctionnement correct et son entretien.
8. Le statut juridique et les droits du Comité doivent être étudiés pour que le Comité puisse connaître ses possibilités d'action.

### SERVICE TECHNIQUE

#### Formation

9. Vu la difficulté d'un suivi régulier, il est important de développer un matériel didactique visuel ( boîte à images, poster, manuel des étapes d'entretien ) à déposer dans les villages, les centres de santé et chez les agents de services pertinents.
10. Vu la complexité des tâches exigées du Comité de Développement, un programme de formation pour les membres clefs ( Trésorier, Président ) s'avère nécessaire. Ce programme doit se baser sur les différentes méthodes de mobilisation des ressources financières et aux principes du développement communautaire.
- 11a. Les services techniques intervenant dans les villages doivent bénéficier d'une formation en développement communautaire participatif et en éducation des adultes.
- 11b. Les services techniques doivent former les réparateurs locaux et les agents de développement communautaire.

### EVALUATION

12. L'évaluation de tout programme d'hydraulique rurale doit prendre en considération non seulement les quantités d'ouvrages mais aussi en qualité de la prise en charge par les bénéficiaires.

## BON FONCTIONNEMENT

13. Le suivi régulier de l'état des systèmes d'approvisionnement en eau potable et des Comités de Développement doit être la responsabilité des Zones de Santé. Une composante sur l'eau et l'assainissement, l'état des ouvrages d'eau potable, et l'efficacité du Comité doivent faire partie intégrante du rapport périodique du Centre de Santé.
14. La compréhension et l'appui des autorités politiques, administratives et traditionnelles doivent être obtenus pour assurer la survie des ouvrages à long terme.
15. Dans les six mois qui suivent l'inauguration, le service technique doit être tenu à effectuer une visite de suivi pour s'assurer que le système répond toujours aux critères techniques, que les activités de fonctionnement et entretien sont exécutées par la communauté, et pour le recyclage des responsables communautaires.

## L'ANIMATION

16. Un programme structuré d'animation avec des étapes bien définies est essentiel pour assurer la bonne participation communautaire avant, pendant et après la construction du système, et pour la prise en charge de l'ouvrage par la population.
17. Vu l'importance de la participation communautaire à la survie des ouvrages, il est utile d'attacher directement à chaque station SNHR un spécialiste en développement communautaire.
18. Vu le rythme accéléré des travaux dans le cas particulier des forages avec pompes manuelles, pour chaque foreuse il doit y avoir au moins deux animateurs à plein temps responsables de la sensibilisation des communautés bénéficiaires. Ces animateurs doivent coordonner leurs activités directement avec l'équipe technique et la Zone de Santé.

## LES PIECES DE RECHANGE

19. Un système de ravitaillement en pièces de rechange, de gestion de stock et un circuit financier et d'inventaire, doit être mis en place dans l'immédiat pour les programmes de forage et d'installation des pompes manuelles.
  
20. Pour faciliter la distribution des pièces de rechange, il est souhaitable de standardiser le type de pompe, donc d'en encourager la production locale.

ANNEXE E

Evaluation de l'atelier

## Note 12.1

## Evaluation de l'atelier

I. Est-ce que le but a été atteint?

Veillez encercler le numéro qui convient pour indiquer dans quelle mesure on a atteint les buts de l'atelier.

Je peux à présent:		Pas du tout	Un peu	Assez bien	Bien	Très bien	
A.	Identifier les tâches du fonctionnement et d'entretien pour les systèmes prédominants.	1	2	3	4 9	5 4	86%
B.	Décrire le rôle que la participation communautaire et l'éducation sanitaire jouent dans le processus du fonctionnement-entretien.	1	2	3	4 8	5 5	87.6%
C.	Décrire les rôles et responsabilités du technicien d'eau, des promoteurs communautaires, des comités de l'eau et des responsables des systèmes d'eau.	1	2	3 2	4 8	5 3	81.5%
D.	Elaborer des stratégies pour le financement communautaire du système d'alimentation en eau en zone rurale.	1	2 1	3 4	4 5	5 3	75.4%
E.	Mettre en place éducation sanitaire et des usagers, et concevoir et dispenser une formation.	1	2	3 1	4 10	5 2	81.5%
F.	Décrire les éléments d'un bon suivi et d'une bonne évaluation, identifier ce qu'il faut suivre et évaluer dans les systèmes d'alimentation en eau en zone rurale et élaborer des méthodes d'approche pour cela.	1	2	3 1	4 8	5 4	84.6%
G.	Elaborer un plan pour renforcer le fonctionnement et l'entretien une fois de retour au travail.	1	2	3 2	4 9	5 2	80%