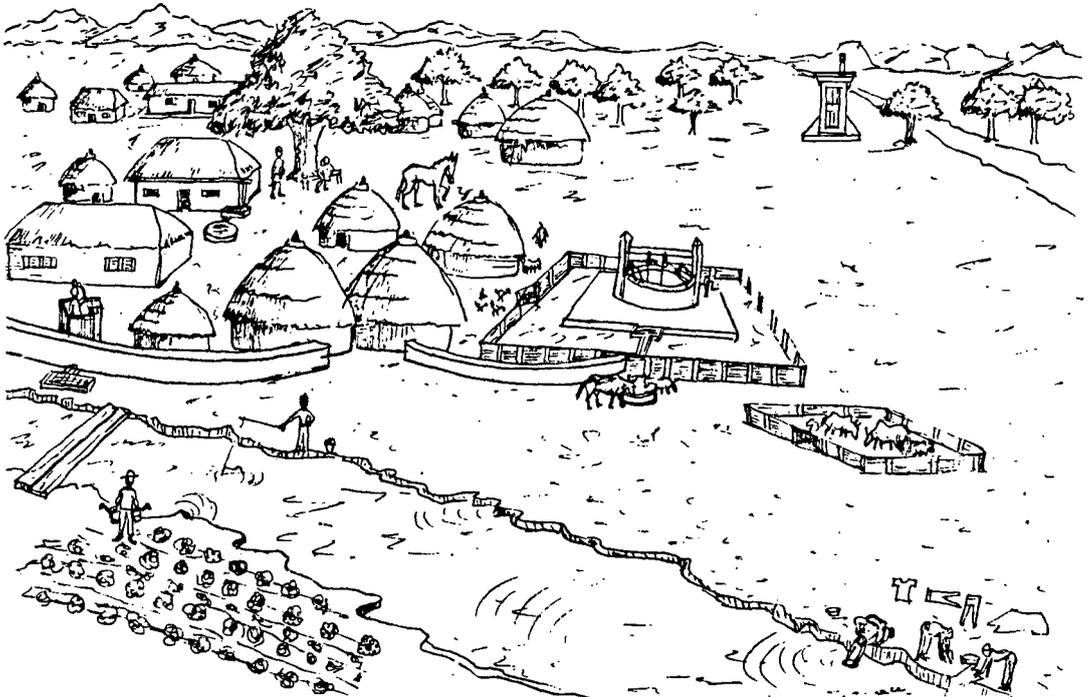


Série Formation des ONG
Fascicule V



Gestion des ouvrages d'AEPA



LIBRARY IRC

PO Box 93190, 2509 AD THE HAGUE

Tel.: +31 70 30 689 80

Fax: +31 70 35 899 64

BARCODE: 17220

LO:

Série Formation des ONG
Fascicule V

Gestion des ouvrages d'AEPA

PADEAR-Ceda

Série Formation des ONG
Fascicule V

Gestion des ouvrages d'AEPA

**PADEAR : *Projet d'assistance au développement du secteur de l'alimentation
en eau potable et de l'assainissement en milieu rural***

Chez

Ceda : Centre pour l'environnement et le développement en Afrique

Ce manuel est réalisé par l'ONG Le Pont sous la responsabilité de N'Key AMONA, Michael HERZKA et Marc BLOCH

Le Pont est une ONG spécialisée dans le renforcement des structures locales de développement au Togo et au Bénin

BP 2273 Lomé (Togo) 
Tél : (228) 22 30 91; Fax : (228) 21 19 60

PADEAR : Projet d'assistance au développement du secteur de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement en milieu rural

Le Projet PADEAR est exécuté conjointement par la Direction de l'Hydraulique (Ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Hydraulique) et la Direction de l'Hygiène de l'Assainissement de base (Ministère de la Santé, de la Protection sociale et de la Condition féminine) sur financement de la Banque mondiale et DANIDA.

Ceda : Centre pour l'environnement et le développement en Afrique

Organisation africaine internationale à but non lucratif, active dans les domaines de la formation, de l'appui-conseil, des études et l'édition d'ouvrages sur le développement.

081 BP 7060 Cotonou (Bénin)
Tél : (229) 33 19 17; Fax : (229) 33 19 81

La mise en forme définitive a été assurée par l'équipe Ceda sous la responsabilité de Alfred C. MONDJANAGNI, Sikirou K. ADAM et Philip LANGLEY

Les opinions exprimées dans cet ouvrage n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles des éditeurs.

La reproduction d'extraits est autorisée pour des utilisations non commerciales à condition que les éditeurs reçoivent une copie des passages reproduits.

ISBN 5 : 2-910526-18-6
©DH / Ceda 1997

Sommaire

INTRODUCTION

PREMIÈRE PARTIE : GUIDE PÉDAGOGIQUE

I Les objectifs pédagogiques de la session

- Objectifs généraux
- Objectifs spécifiques

II. Notions de base de gestion des ouvrages d'AEPA

DEUXIÈME PARTIE : DOCUMENTS D'APPUI

I. Systèmes d'exploitation, de gestion et de maintenance

- Système classique
- Approche multidisciplinaire
- Quelle option pour la maintenance des ouvrages

II. Systèmes d'exploitation et de gestion par type d'ouvrage

- Les acteurs impliqués dans la gestion des ouvrages
- Système de gestion des citernes
- Système de gestion de captages de sources
- Système de gestion de puits modernes
- Systèmes de gestion de forages équipés de pompes à motricité humaine

III. Contraintes liées à l'exploitation et gestion des ouvrages

- Contraintes liées aux CPE

- Contraintes liées à l'artisan-réparateur
- Contraintes relatives au circuit de distribution de pièces détachées
- Conséquences des contraintes sur l'exploitation des ouvrages

IV. Mesures d'hygiène et de l'assainissement des points d'eau

V. Systèmes de mobilisation et de gestion des fonds

- La réalité de besoin de ressources financières
- Systèmes de mobilisation et des gestion des fonds du village
- La gestion des fonds du village

VI. Suivi et contrôle de gestion des ouvrages d'AEPA

- Suivi et contrôle de gestion des ouvrages par le CPE
- Suivi et contrôle de gestion par les animateurs

Annexes

- Attributions et cahier de charges du comité de point d'eau
- Règlement de rigueur sur la vente de l'eau
- Fondements et dynamiques sociales de l'auto-promotion
- Cadre institutionnel et juridique des équipements d'alimentation en eau potable en milieu rural

INTRODUCTION

"Là où coule l'eau, resplendit la vie", dit-on. L'eau, c'est la vie. Mieux, l'eau potable, c'est la vie saine. Si tout ceci est vrai, toutes les communautés (rurales) disposent-elles de l'eau en quantité suffisante et bonne qualité ?

A l'origine des peuplements et de colonisation des terres, les fondateurs de hameaux et villages s'installaient toujours aux abords des points d'eau (rivières, lacs ou étangs). Si l'eau était toujours disponible en quantité suffisante, sa qualité était parfois contestée du moins en certaines périodes de l'année.

Aujourd'hui, la croissance démographique et la mauvaise gestion des ressources naturelles ont contribué non seulement à la dégradation et à l'épuisement des ressources en eau, mais aussi à l'installation des communautés dans des zones arides. Dès lors, l'approvisionnement en eau des communautés devient un problème parfois assez sérieux. Les communautés elles-mêmes ne restent pas indifférentes de ce besoin de première nécessité. Dans leurs efforts de recherche et d'adaptation à leurs milieux respectifs, elles initient des systèmes d'approvisionnement en eau pour satisfaire leurs besoins: puits traditionnels, citernes de récupération des eaux de ruissellement, gouttières, etc.

Ces eaux souvent de mauvaise qualité, engendrent couramment des maladies d'origine hydriques surtout chez les enfants, les femmes et les personnes âgées.

Les gouvernements et les organisations de développement se sont particulièrement préoccupés des problèmes d'approvisionnement en eau potable des communautés (rurales) au cours de la dernière décennie. Des efforts ont alors été consentis par ici et par là, à travers les projets d'hydraulique villageoise pour aider les communautés les plus nécessiteuses à disposer de l'eau potable en quantité suffisante.

S'il est heureux de voir couler pour la première fois de l'eau potable dans le village où, jusque là, les femmes et les enfants faisaient la corvée de l'eau sur des kilomètres, il est autant fâcheux et désespérant de se voir privé de la même eau quelques mois ou années plus tard. A la solde de cette rupture, la mauvaise conception et gestion des ouvrages. L'exploitation et la maintenance des ouvrages sont en effet la contrainte majeure des programmes d'hydraulique villageoise.

Après l'élaboration d'un projet communautaire et l'introduction à la gestion des ouvrages d'AEPA qui ont fait l'objet du module IV, le module V, va traiter les aspects pratiques de gestion et de maintenance des ouvrages en s'appuyant sur les capacités auto promotion des communautés.

Ce manuel traite essentiellement les aspects de gestion et de maintenance de ouvrages d'AEPA. Un guide pédagogique élaboré séparément donne des informations sur les déroulement du module.

PREMIÈRE PARTIE

GUIDE PÉDAGOGIQUE

I. OBJECTIFS

1.1 Objectifs généraux

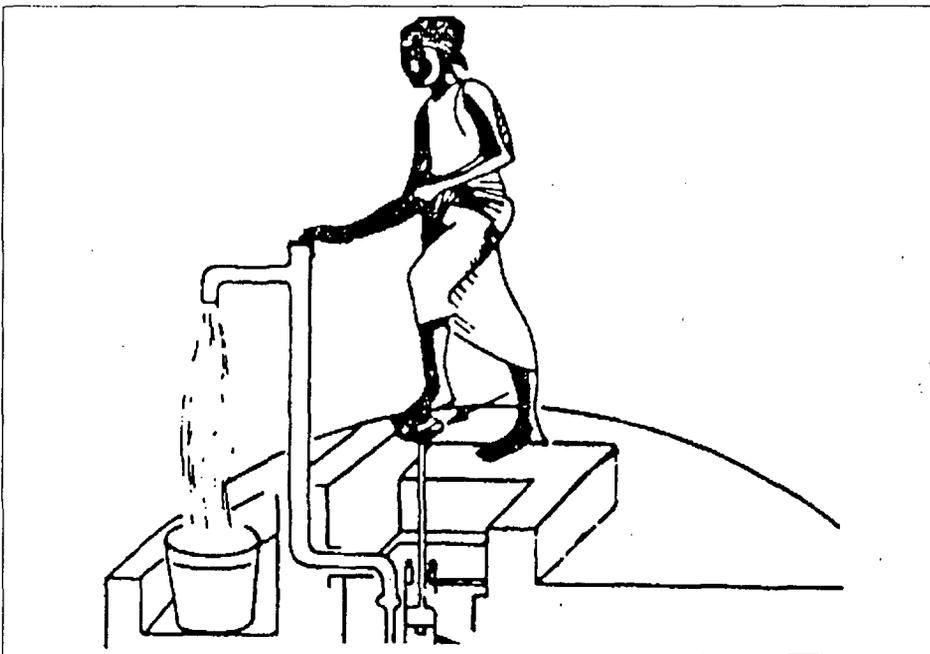
Amener les participants à:

- **Animation à l'auto promotion :**

- démontrer les connaissances acquises au cours des modules précédents;
- approfondir certaines connaissances acquises;

- **Gestion des ouvrages d'AEPA :**

- amener les communautés à organiser l'exploitation et la maintenance de leurs ouvrages;
- amener la communauté à instituer un système de mobilisation et de gestion des fonds du village.



Projet PADEAR, vol / Fascicule V

1.2 Objectifs spécifiques

A la fin du module, les participants devraient être capables de :

- **Animation à l'auto promotion :**

- démontrer comment conduire les communautés de l'expression de leur demande jusqu'à l'élaboration du projet communautaire;
- expliquer les étapes et le contenu d'un projet communautaire;
- évaluer les capacités et la volonté des communautés à gérer leurs ouvrages;
- avoir un comportement favorable à l'auto promotion.

- **Gestion des ouvrages d'AEPA :**

- clarifier les notions de base de gestion;
- distinguer les différents éléments, types, formes et systèmes de gestion par type d'ouvrages;
- expliquer les systèmes de gestion et de maintenance des ouvrages d'AEPA;
- analyser et proposer des systèmes de mobilisation et de gestion des ressources financières nécessaires à la maintenance et au renouvellement des ouvrages.
- identifier les contraintes liées à la gestion et à la maintenance des ouvrages.

II. NOTIONS DE BASE DE GESTION DES OUVRAGES D'AEPA

2.1 Définition de la gestion

"La gestion est ensemble de processus par lesquels on organise, planifie, programme, exécute et suit toutes les activités d'une entreprise ou d'une organisation"

La gestion d'un projet est un processus par lequel des idées élaborées (projet) sont rendues dynamiques par leur mise en œuvre . Elle assure le bon déroulement du projet et garantit un meilleur résultat.

Elle comporte un ensemble de mécanismes permettant la planification, l'organisation, l'exécution, la coordination, la surveillance, le suivi et l'évaluation des activités :

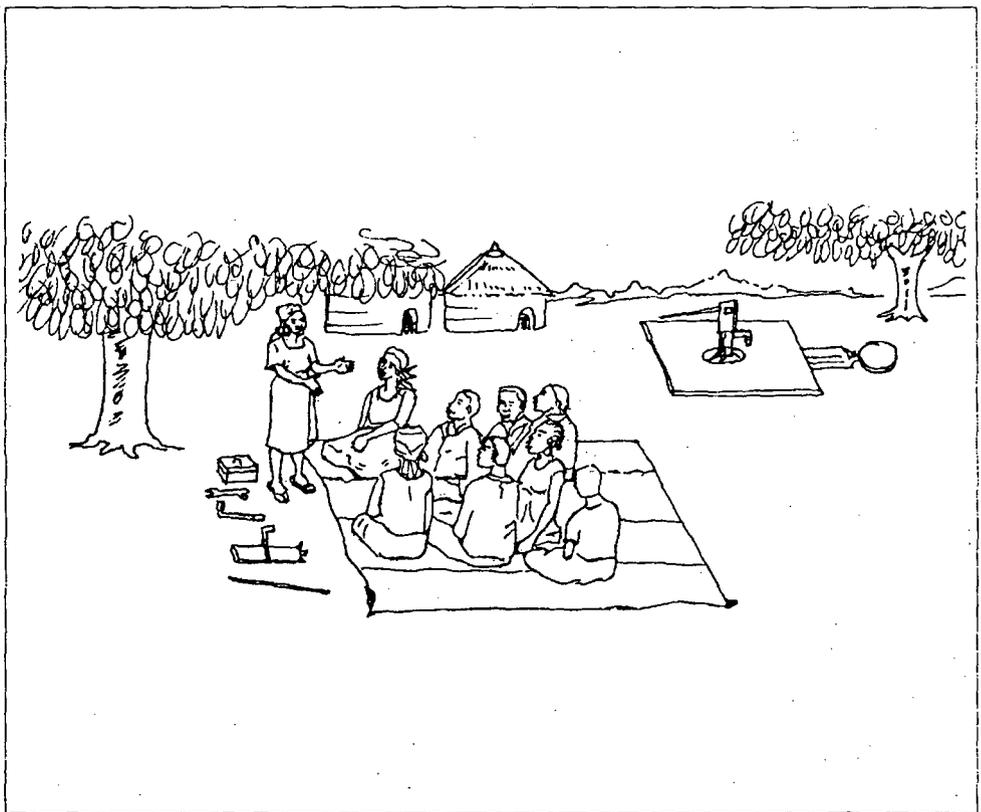
- **La planification** élabore la stratégie à suivre, fixe les objectifs à atteindre en rapport avec les activités, les résultats, les ressources et le temps.

- **L'organisation** consiste à préparer, suivant un plan établi, les activités d'une manière adaptable aux outils techniques.

- **Le suivi** est l'accompagnement et l'assistance des acteurs et des activités du projet durant son exécution.

- **La coordination** est l'harmonisation des contacts entre les différents acteurs du projet d'une part et de leur participation lors d'une série d'actions d'autre part.

- **La surveillance** consiste à veiller à la bonne marche des activités et à éviter le plus possible un grand nombre de problèmes ou difficultés liés à l'exécution du projet.



2.2 Les différents éléments de gestion des ouvrages d'AEPA

Les principales composantes de gestion des ouvrages d'AEPA sont :

- le fonctionnement courant des équipements;
- la distribution de l'eau;
- l'entretien courant;
- les réparations de pannes;
- le renouvellement des équipements.

A partir de ces composantes, on peut regrouper les éléments de gestion des ouvrages d'AEPA en trois catégories:

- **La gestion sociale** : concerne tous les aspects d'organisation de la communauté pour l'exploitation efficace des ouvrages. Elle va, selon les types d'ouvrages, de l'élaboration d'un cadre juridique de l'exploitation des ouvrages jusqu'à la mise en place des institutions de gestion de ces ouvrages (exploitation directe ou déléguée, comité de point d'eau, etc.)

- **La gestion technique** : touche les aspects d'entretien, de maintenance et renouvellement des ouvrages. Elle appelle à l'élaboration et à la formation aux outils de maintenance, des personnes spécialisées (artisans réparateurs) et à la constitution de dépôts de pièces détachées.

- **La gestion financière** : part de la mobilisation d'un fonds de départ pour la participation de la communauté à la réalisation de l'ouvrage. Par la suite, la constitution progressive de fonds pour faire face à la maintenance et au renouvellement des ouvrages nécessite la mise en place d'un système collectif et de gestion des fonds du village.

Du point de vue du mode de gestion, on distingue la gestion directe (assurée les usagers eux-mêmes) et la gestion déléguée (assurée par un exploitant). Ces deux notions sont présentées en annexe 3.

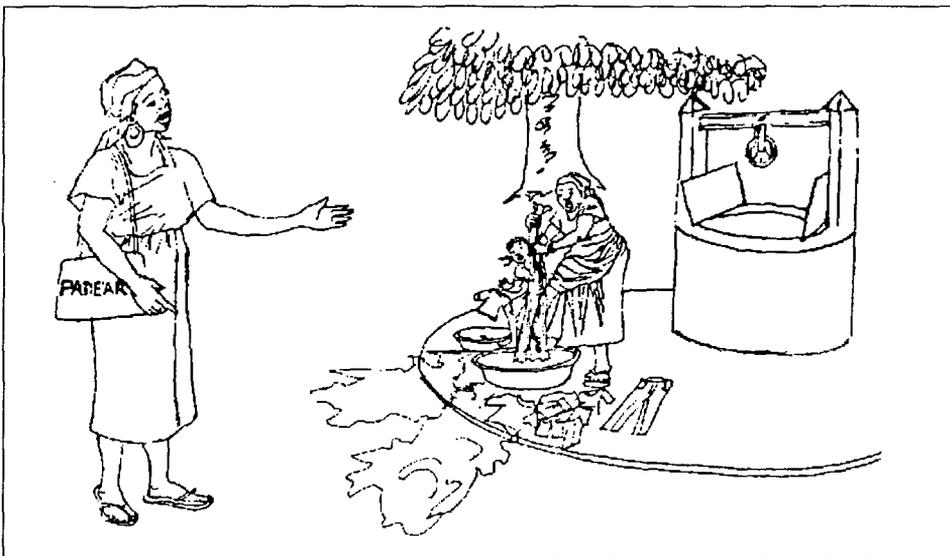


DEUXIÈME PARTIE

DOCUMENTS D'APPUI

I. SYSTEMES D'EXPLOITATION, DE GESTION ET DE MAINTENANCE

Nos recherches bibliographiques ont révélé que dans la sous région ouest-africaine (Bénin, Burkina Faso et Togo), les systèmes d'exploitation, de gestion et de maintenance des ouvrages mettent en relation trois principaux groupes d'acteurs qui sont les comités de points d'eau (CPE), les artisans-réparateurs et les dépositaires de pièces détachées. Ces trois maillons semblent en effet indissociables si l'on veut s'assurer du bon fonctionnement des ouvrages à moyens et long terme. La tendance actuelle est l'intégration dans les systèmes de gestion, des composantes sociologique, agricole et environnementale. A ce point de vue, on peut distinguer deux systèmes d'exploitation, gestion et maintenance des ouvrages d'AEPA.

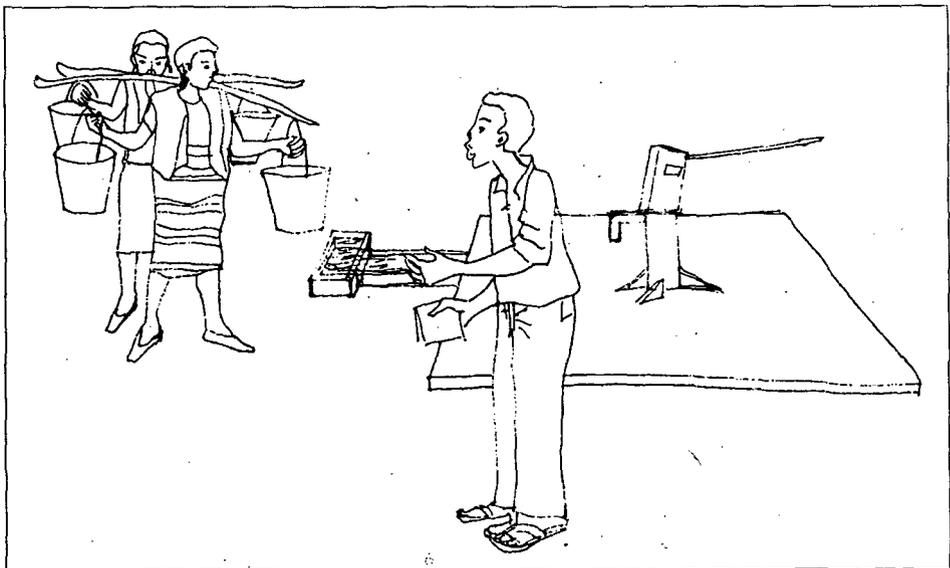


1.1 Système classique

L'organisation se retrouvant le plus souvent dans les villages est la suivante:

- **Les comités de point d'eau (CPE) :** assurent la gestion courante des ouvrages réalisés. Ces CPE sont composés en majorité d'hommes qui occupent les postes de décisions

tels que la présidence, le secrétariat, la trésorerie, etc. Les femmes sont peu impliquées et s'occupent des aspects de l'hygiène. Les CPE doivent en principe collecter les fonds nécessaires au bon fonctionnement du système. Cependant cet objectif n'est pas toujours atteint. Dans bien de cas, les usagers attendent une panne avant de mobiliser les fonds nécessaires au dépannage.



• **Les techniciens de maintenance** : assurent l'entretien et la maintenance de l'ensemble des équipements d'exhaure du point d'eau. Ils sont implantés dans la zone d'intervention des projets. Ils sont autonomes et interviennent dans le domaine de leur spécialité: mécaniciens, artisans-réparateurs de pompes, électriciens, maçons. Un technicien a à sa charge 20 à 30 ouvrages

• **Les dépositaires de pièces détachées** sont souvent constitués par les fournisseurs de pompes ou intégrés au projet. les dépôts se trouvent dans la zone d'actions du Projet. Les réseaux de pièces détachées devraient être assurés par les fournisseurs. Mais il est souvent constaté de nombreux dysfonctionnements tels que l'approvisionnement des dépôts secondaires et la rupture de stock qui provoquent des blocages même si le village dispose de fonds. Les fournisseurs n'assurent qu'en fonction d'une certaine rentabilité.

Ce système classique connaît actuellement une évolution positive qui est traduite par :

- une action concertée du CPE et de l'autorité locale;
- l'installation d'une unité de fabrication de pièces de rechange;
- le choix des artisans par le fournisseur d'équipements;
- l'installation des pompes par des artisans dans leurs zones d'intervention ;

- des tournées de garantie des artisans sous la responsabilité du constructeur;
- la dotation (dans certains cas) des artisans d'un moyen de locomotion;
- un stock minimum de pièces d'usure courante est remis à l'artisan.
- des contrats d'entretien entre l'artisan et le village sont proposés au comité : pièces et main d'oeuvre ou main d'oeuvre uniquement.



1.2. Approche multidisciplinaire

Une approche multidisciplinaire qui pointe à l'horizon propose de relier le côté technique des ouvrages aux aspects relevant de la sociologie, de la santé, de l'économie, des finances, de la gestion, de l'institutionnel, de l'agriculture et de l'environnement.

Sur le Plan technique :

- si les artisans ne sont pas à la hauteur de leur tâche, les équipements ne seront pas bien réparés;
- si le forage n'est pas bien exécuté, la pompe aura des difficultés de fonctionnement;
- il faut tenir compte des imperfections éventuelles des machines.

Sur Plan sociologique :

- si les villageois n'adoptent pas le point d'eau comme un bien communautaire, avec toutes ces conséquences pour la maintenance, la pompe sera abandonnée dès le premier problème;
- il faut des études préalables et une implication accrue de la communauté notamment les femmes, dès la conception des ouvrages;
- un suivi/formation de plusieurs années pour appuyer le processus d'adoption est nécessaire.

Sur le plan économique :

- si les villageois n'ont pas accès à un système d'épargne, les cotisations ne se feront qu'en cas de panne, retardant ainsi la réparation.
- l'organisation des activités génératrices de revenu favorise la contribution financière des usagers

Sur le Plan des finances :

- si les usagers ne sont pas prêts ou capables de payer pour l'eau, les fonds pour les frais de réparation ne seront pas disponibles.

Sur le Plan de la gestion :

- si le point d'eau n'est pas bien géré (utilisation, pièces en stock, fonds disponible), son fonctionnement est compromettant.

Sur le Plan institutionnel :

- si le comité de gestion n'a pas de statut légal (ouvrages complexes), il ne peut pas exercer pleinement ses fonctions.

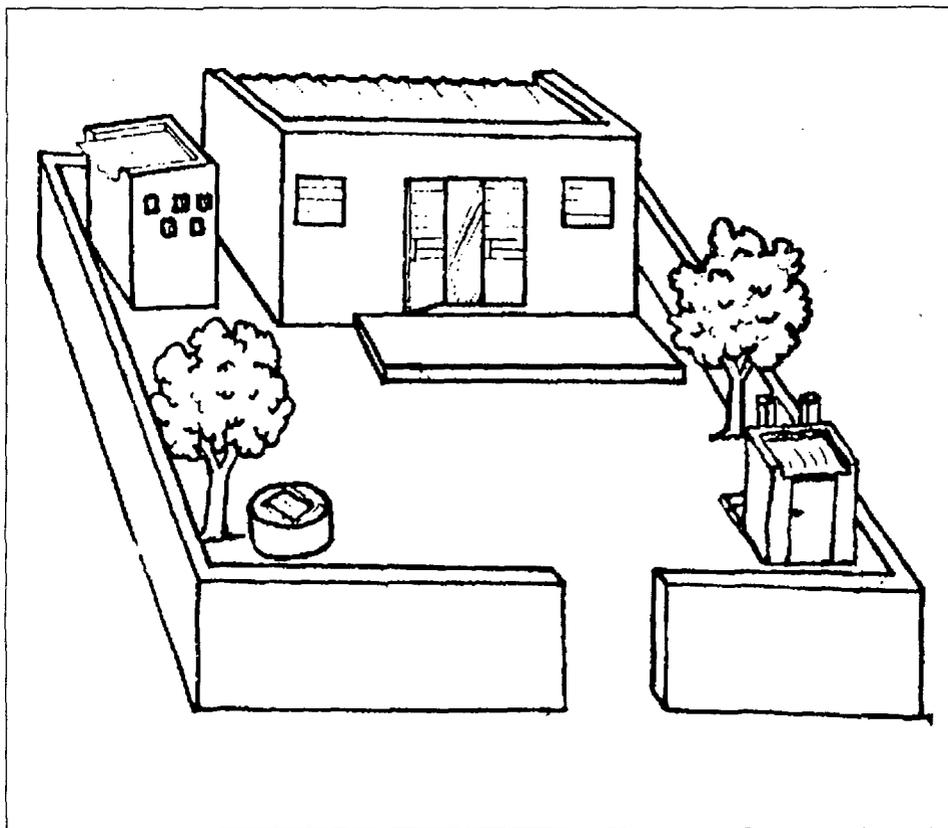
Sur le Plan agricole :

- si la communauté voit que le point d'eau peut lui rapporter des bénéfices, (maraîchers, éleveurs), elle maintiendra mieux les équipements.

Sur le Plan environnemental:

- si les alentours du point d'eau sont sales, l'eau potable peut être polluée.
- il faut assurer les conditions d'hygiène autour des ouvrages.

L'approche multidisciplinaire d'exploitation et de gestion des ouvrages, quoique bien justifiée, connaît quelques difficultés d'application sur le terrain. Elle nécessite en effet, une bonne formation et alourdit les acteurs impliqués dans l'exploitation et la gestion des ouvrages.



1.3 Quelle option pour la maintenance des ouvrages

La maintenance préventive des équipements est à promouvoir. En effet, il est beaucoup plus agréable à l'homme qui conduit ou utilise une machine de la dominer plutôt que de subir ses humeurs. Pour réaliser ceci, il suffit de mettre en place un système de gestion adéquat dès l'initiation du projet et non à l'exploitation des équipements. L'entretien courant des équipements évite des pannes répétées et imprévues. La maintenance préventive des équipements ne supprime pas tout de même les pannes. Il est donc indispensable de constituer un fonds de garantie pour faire face aux pannes éventuelles.

Le système de maintenance ne peut être bien assuré qu'avec une action concertée usagers - maintenancier - dépositaire de pièces. Un des objectifs de la maintenance en général est de standardiser les systèmes pour obtenir une meilleure rentabilité pour tous les partenaires, aussi bien l'utilisateur qui trouvera des pièces meilleur marché, que le fournisseur qui aura un stock tournant. On devrait donc veiller à la réduction du nombre de marques des équipements.

II. SYSTEMES D'EXPLOITATION ET DE GESTION PAR TYPE D'OUVRAGE

2.1 Les acteurs impliqués dans la gestion des ouvrages

Le schéma général de la gestion des ouvrages d'AEPA au Bénin met en jeu plusieurs acteurs qui peuvent être réduits ou renforcés selon la plus ou moins complexité des différents types d'ouvrages. Il s'agit de :

- La communauté d'usagers: elle constitue une entité informelle ou organisée en association d'usager de l'eau (adduction d'eau villageoise) selon la loi de 1901 confère (document cadre juridique et institutionnel de la DH).

- Un groupe de personnes ("comité") choisi par la communauté, à qui est confié l'ensemble de la gestion du point d'eau et qui doit rendre compte de cette gestion à la communauté.

- Un exploitant à qui le "comité" confie ou délègue une partie ou l'ensemble des tâches d'exploitation. Cet exploitant peut être un membre du comité ou une personne (ou une structure) extérieure au comité qui peut être salarié du comité (exploitant direct) ou rémunérée sur la base des volumes produits et vendus (exploitant délégué).

- Un "conseil de surveillance" composé de membres de la communauté ayant une autorité reconnue par la communauté (chef de village, notable, autorités traditionnelles) ainsi que d'un représentant de l'administration territoriale. Ce "conseil de surveillance" n'intervient pas directement dans la gestion d'un point d'eau et n'est sollicité que comme recours pour le règlement d'éventuels conflits persistants entre les usagers et le "comité" et/ou l'exploitant.

- Un ou plusieurs intervenants techniques présents dans la communauté ou dans l'environnement proche de la communauté et qui, soient compétents pour l'entretien et la réparation des équipements (mécaniciens, artisans-réparateurs de pompe, puisatiers, maçons).

- Des entreprises privées régionales ou nationales capables d'effectuer les réparations importantes (dans le domaine de la mécanique, de l'électricité ou de l'hydraulique).

- Le représentant au Bénin du fournisseur des équipements et son réseau de distribution de pièces détachées.

- Le système bancaire, essentiellement le réseau des Caisses Locales de Crédit Agricole et Mutuel (CLCAM) pour la conservation d'une partie des fonds tirés de l'exploitation des équipements et éventuellement l'octroi de prêts aux communautés pour le renouvellement ou l'extension des équipements.

- La DH, essentiellement à travers les SRH, n'est pas un acteur en tant que tel dans la gestion des points d'eau villageois mais a un rôle important à jouer pour conseiller, suivre et appuyer les communautés dans la gestion de leurs équipements. Il en est de même pour les ONG impliquées dans le projet qui jouent, quant à elles, un rôle permanent d'animateur/formateur et de suivi de la communauté pour une meilleure exploitation et gestion des ouvrages.



2.2 système de gestion des citernes

Le cas des citernes est un peu particulier dans la mesure où ce type d'ouvrage dessert un nombre limité d'usagers et se trouve ainsi à la limite de l'ouvrage individuel ; cependant, il peut être envisagé d'équiper l'ensemble (ou une partie importante) du village avec plusieurs citernes à usage communautaire lorsque le contexte hydrogéologique n'offre aucune autre alternative, que cela est faisable techniquement (surface de toiture en tôle suffisante) et que la communauté en fasse la demande.

La gestion d'une citerne est assez simple car cet ouvrage ne comporte aucun élément mécanique susceptible de nécessiter un entretien contraignant ; la gestion d'une citerne comprend les éléments suivants :

- organisation du puisage : cet aspect est particulièrement important dans le cas d'une citerne car la capacité limitée de ce type d'ouvrage qui ne peut desservir qu'un nombre restreint d'usagers oblige la communauté à définir précisément, avant la réalisation des citernes dans le village, quels seront les usagers de chacune des citernes ;
- nettoyage régulier de la citerne ;
- à moyen terme, petits travaux de maçonnerie pour réparer les éventuelles fissures de la citerne.

Les ressources financières nécessaires au bon fonctionnement d'une citerne sont faibles et un paiement de l'eau au volume n'est pas indispensable; les seules dépenses d'entretien concernent le paiement d'un maçon pour d'éventuelles réparations qui peut se faire à partir de cotisations ponctuelles des usagers compte tenu de la faible périodicité de ce type d'intervention (tous les 4 ou 5 ans) si la citerne a été correctement réalisée. Le nettoyage régulier de la citerne peut être réalisé par les usagers eux-mêmes (par exemple chaque famille utilisatrice à tour de rôle).

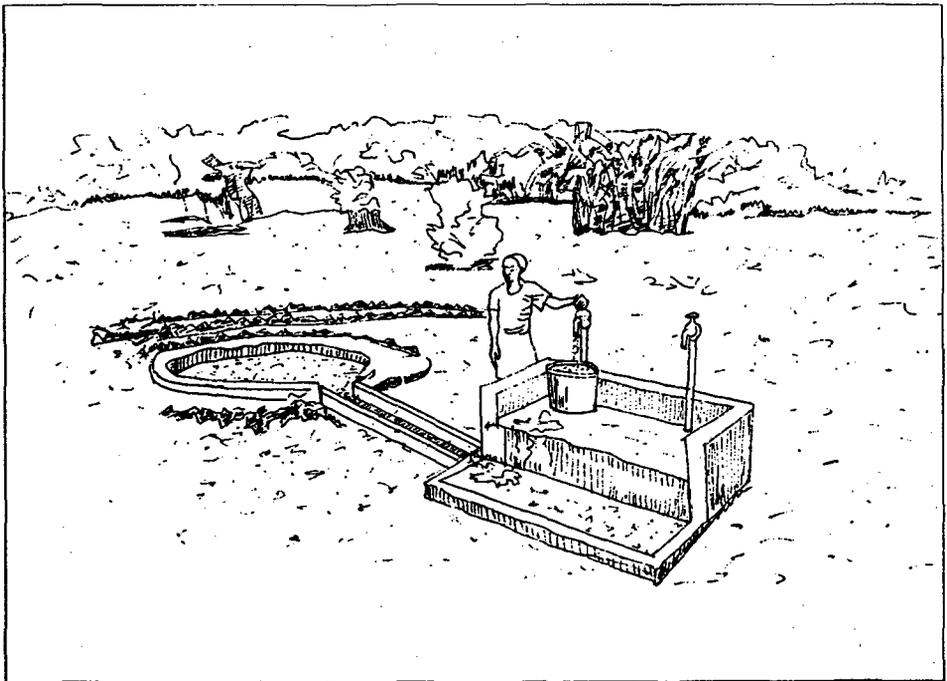
Dans ces conditions, il n'apparaît pas nécessaire de mettre en place une structure de gestion spécifique au sein de la communauté. Il peut simplement être proposé que chaque groupe de familles utilisatrices d'une citerne désigne une personne en son sein qui soit chargée de l'organisation du nettoyage de la citerne, de la réunion d'éventuelles cotisations ponctuelles pour les réparations et de la supervision de ces réparations (les éventuelles dégradations à réparer sur l'ouvrage n'empêchent pas le puisage ; ce qui donne le temps au responsable de collecter l'argent lors qu'il apparaît nécessaire de réaliser cette réparation).

Par contre, avant la réalisation d'une série de citernes dans le village, il est indispensable qu'un accord soit trouvé à l'intérieur de la communauté sur :

- l'utilisation des toits d'habitations privées pour l'alimentation des citernes (l'ouvrage sera en effet utilisé par d'autres usagers que la famille du propriétaire de l'habitation);
- la délimitation précise des utilisateurs de chaque citerne.

Ces deux aspects constitueront des points importants que devront aborder les animateurs des ONG lors de la préparation du projet de la communauté.

NB: Le montant de la participation à l'investissement pour une citerne (hors écoles et centres de santé) n'a pas encore été fixé.



2.3 Système de gestion de captages de sources

La gestion d'un captage de source est, comme pour une citerne, assez simple dans la mesure où là aussi il n'existe pas d'éléments mécaniques nécessitant un entretien continu. Les éléments de gestion d'un captage de source sont les suivants :

- organisation du puisage ; si le débit de la source est suffisant, cet aspect ne pose pas de problème particulier ; par contre si le débit est faible, il peut s'avérer nécessaire d'organiser de manière plus rigoureuse le puisage (la réalisation d'un ouvrage de stockage correctement dimensionné, si cela est possible, peut résoudre le problème) ;
- nettoyage journalier des abords du captage et nettoyage régulier de l'ouvrage de captage lui-même ;
- petits travaux de maçonnerie pour réparer l'ouvrage (ce type d'intervention est peu fréquent).

La gestion d'un captage de source ne justifie pas la création d'une structure particulière au sein de la communauté, compte tenu du peu d'activités que cela représente et de l'inutilité de disposer en permanence de fonds (les seules actions nécessitant des moyens financiers sont les petits travaux de maçonnerie qui sont peu coûteux et peu fréquents) ;

il peut cependant être utile que les usagers désignent un ou deux responsables au sein de la communauté qui aient les responsabilités suivantes :

- organiser le nettoyage des abords (par exemple par rotation entre les différents quartiers);
- organiser le nettoyage régulier du captage lui-même. Cette opération ne devrait pas être fréquente (tous les six mois environ) si le captage est correctement réalisé;
- décider des petits travaux de réparation à réaliser, recueillir auprès des familles une cotisation ponctuelle pour payer ces travaux et les faire exécuter par un maçon local (comme pour les citernes, la réalisation de ces travaux peut ne pas être immédiate car les dégradations nécessitant ces travaux n'entraînent généralement pas une interruption du puisage).

La différence essentielle entre la gestion d'un captage de source et la gestion d'une citerne est que la citerne concerne un nombre restreint d'usagers alors que le captage de source est utilisé par l'ensemble du village.

NB : Le montant de la participation à l'investissement initial pour les captages de source n'a pas été encore fixé.

2.4 Système de gestion de puits modernes

La gestion d'un puits moderne est déjà un peu plus compliquée par rapport à la gestion d'une citerne ou d'un captage de source. En effet, le treuil utilisé pour le puisage nécessite un entretien régulier (remplacement régulier de la corde et des seaux, support de l'axe du treuil, entretien et remplacement à terme du tambour du treuil) et l'entretien de l'ouvrage lui-même (nettoyage et curage du puits, réparations du cuvelage et des superstructures), bien que peu fréquent, nécessite du matériel et des compétences particulières (puisatiers locaux et/ou entreprises de puits).

Les principaux éléments rentrant dans la gestion d'un puits moderne sont les suivants :

- organisation du puisage ; les puits réalisés dans le cadre du projet seront équipés d'un treuil à double seau qui permettra, avec le système de fermeture, de mieux préserver la qualité de l'eau. Mais ce dispositif de puisage ne permet l'utilisation du puits que par un usage à la fois (le débit restant supérieur, à profondeur égale, à celui d'une pompe à motricité humaine) ; si la population desservie par le puits est importante, une bonne organisation du puisage est alors nécessaire ;

- nettoyage journalier des abords du puits ;
- entretien et réparation du système de puisage ;
- entretien et réparation du puits lui-même (moyen terme, curage et à long terme réparations sur le cuvelage et les superstructures).

Les ressources financières nécessaires à une bonne gestion d'un puits restent très modestes dans les premières années d'exploitation, mais il peut y avoir des dépenses unitaires importantes pour d'éventuelles interventions au niveau du puits lui-même (mais décider si l'entretien de l'ouvrage est du ressort de la communauté ou de la DH). Cependant, il est nécessaire de disposer à tout moment d'une somme d'argent minimale pour remplacer immédiatement la corde cassée ou réparer le treuil (pour éviter un puisage direct pouvant souiller l'eau du puits).

Cette somme devrait être comprise entre 10 000 et 30 000 FCFA suivant la profondeur de l'eau.

Il est donc nécessaire de mettre en place au sein de la communauté une structure de gestion plus étoffée que pour les citernes et les captages de source, mais restant relativement simple car les interventions importantes de cette structure ne seront pas très fréquentes.

Deux cas peuvent se présenter :

1° le curage du puits est à la charge du village :

Dans ce cas, il est nécessaire de constituer une réserve financière suffisante pour faire face à ces dépenses ; il faut donc créer un "comité de puits" composé d'au moins trois personnes :

- un président ;
- un trésorier/secrétaire (qui doit être lettré) ;
- un responsable du puits chargé d'organiser le puisage et le nettoyage des abords.

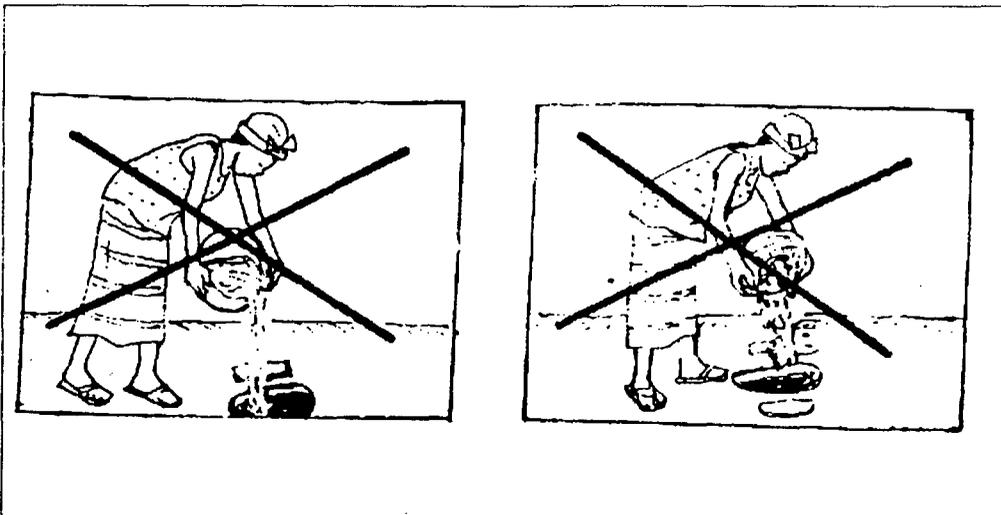
Le mode de récolte des fonds nécessaires au bon fonctionnement du puits peut être de deux types :

- si le village est de taille modeste et homogène socialement (bonne cohésion sociale), les fonds nécessaires au fonctionnement peuvent être réunis par des cotisations par famille régulières ; ces cotisations sont perçues par le trésorier puis versées dans un compte ouvert au nom du comité à la CLCAM (avec double signature - président et trésorier- pour les retraits);

- si le village utilisateur du puits est plus important et moins homogène socialement (ensemble de localités différentes), la récolte de cotisations sera beaucoup plus délicate et il paraît préférable de vendre l'eau au volume ; c'est le responsable du puits qui, parallèlement à ses tâches d'organisation, assurera la vente de l'eau ; chaque soir ou avec une périodicité à définir par le comité, le responsable de puits reverse la recette au trésorier qui alimente régulièrement ainsi le compte CLCAM. Dans ce cas de figure, la présence du responsable du puits doit être constante et donc sa rémunération doit être envisagée par le comité (salaire journalier ou mensuel, éventuellement pourcentage des recettes).

2° le curage du puits n'est pas à la charge du village : dans ce cas, la gestion est beaucoup plus simple car les besoins financiers se limitent aux frais de réparation du système de puisage (remplacement de la corde et réparation du treuil) qui ne devraient pas être trop fréquents. Il peut être proposé le système suivant : au démarrage de l'exploitation, cotisation pour l'achat d'une corde de rechange gardée par le responsable du puits ; lorsque la corde est remplacée, le responsable du puits réunit de nouveau l'argent pour acheter une nouvelle corde de secours. Pour les réparations du treuil, des cotisations ponctuelles sont préférables aussi car la fréquence d'intervention est faible.

Lorsque la fréquence des interventions nécessitant des moyens est faible et que les montants unitaires de ces interventions sont modérés, il est inutile d'ouvrir un compte CLCAM (qui entraîne tout de suite une plus grande complexité dans la gestion (nécessité d'un trésorier, d'une double signature, éloignement de la CLCAM), il est préférable s'il s'agit de pièces à remplacer, d'acquérir dès la mise en service de l'ouvrage, les pièces de rechange nécessaires (s'il y a peu de pièces différentes) par une cotisation ponctuelle ; de la même manière, le paiement de petits travaux de réparation (si l'ouvrage peut rester opérationnel) peut être fait à partir de cotisations ponctuelles.



2.5 Systèmes de gestion de forages équipés de pompes à motricité humaine

La gestion d'un forage équipé d'une pompe à motricité humaine diffère notablement de celle d'une citerne, d'un captage de source ou d'un puits moderne ; en effet, la pompe, pour être maintenue en bon fonctionnement de manière permanente, nécessite un entretien continu et doit être réparée le plus rapidement possible en cas de panne (si la pompe est en panne, l'ouvrage n'est plus opérationnel) ; de plus la réparation d'une pompe requiert des compétences plus importantes et nécessite des pièces détachées spécifiques ; enfin le débit relativement limité de la pompe entraîne une organisation du pompage minimisant les temps d'attente à la pompe. Il est donc indispensable de mettre en place une organisation assez étoffée.

Les formes d'organisation possible pour l'exploitation et la gestion de forage équipé de pompe, de poste d'eau autonome (PEA) et d'adduction d'eau villageoise (AEV) sont décrites dans le document de "cadre juridique" de la DH qui est présenté en annexe 3 (exploitation directe, exploitation déléguée. Un exemple de cahier de charges de comité de point d'eau est également présenté en annexe 1.

III. CONTRAINTES LIEES A L'EXPLOITATION ET GESTION DES OUVRAGES

Malgré les dispositions prises pour assurer une bonne gestion, il n'est exclu que la fonctionnalité des ouvrages soit affectée sur des périodes plus ou moins longues. En fait, les systèmes ne marchent que si les communautés concernées sont suffisamment averties et responsabilisées.

L'entretien insuffisant des ouvrages par les communautés limite leur pérennité. Par ailleurs, les barrières socio-culturelles et les contraintes économiques limitent parfois l'utilisation des ouvrages par l'ensemble de la communauté. Les conséquences, c'est que certaines familles continuent de s'approvisionner aux sources d'eau traditionnelles avec des risques énormes sur l'hygiène et la santé individuelle et collective.



3.1 Contraintes liées aux CPE

Les principales causes de mauvais fonctionnement des CPE sont le manque de transparence de gestion et l'absence de contrôle de la communauté. A ces causes s'ajoutent :

- le mauvais choix des membres;
- la mauvaise organisation;
- les démobilisations par des pannes fréquentes;
- la faible capacité de mobilisation financière des populations;
- la mauvaise gestion des fonds;
- le manque ou l'insuffisance de formation des membres de CPE;
- le manque d'intérêt pour le point d'eau;
- les conflits sociaux et le manque de cohésion des CPE;
- l'inadaptation des moyens d'exhaure;
- la mauvaise qualité de l'eau de certains forages;
- le manque d'implication et de responsabilisation des femmes;
- le coût élevé de certaines pièces de rechange.

3.2 Contraintes liées à l'artisan-réparateur

- insuffisance de formation;
- rayon d'action trop important;
- manque de motivation;
- indisponibilité;
- manque de moyen de déplacement;
- rupture de pièces détachées;
- conflits avec la communauté sur le paiement des prestations;
- manque de suivi.

3.3 Contraintes relatives au circuit de distribution de pièces détachées

- manque de pièces détachées (non ravitaillement du fournisseur);
- rentabilité insuffisante;
- mauvaise gestion des dépositaires;
- manque de suivi par les structures décentralisées.

3.4 Conséquence des contraintes sur l'exploitation des ouvrages

Toutes les contraintes ci-dessus citées ont pour conséquences:

- la mauvaise diffusion de l'information;
- la mauvaise collecte et la gestion des fonds;
- le manque d'hygiène autour des points d'eau;
- des fermetures plus ou moins longues des points d'eau.
- le retour de la communauté aux sources d'eau traditionnelles.



IV MESURES D'HYGIENE ET DE L'ASSAINISSEMENT DES POINTS D'EAU

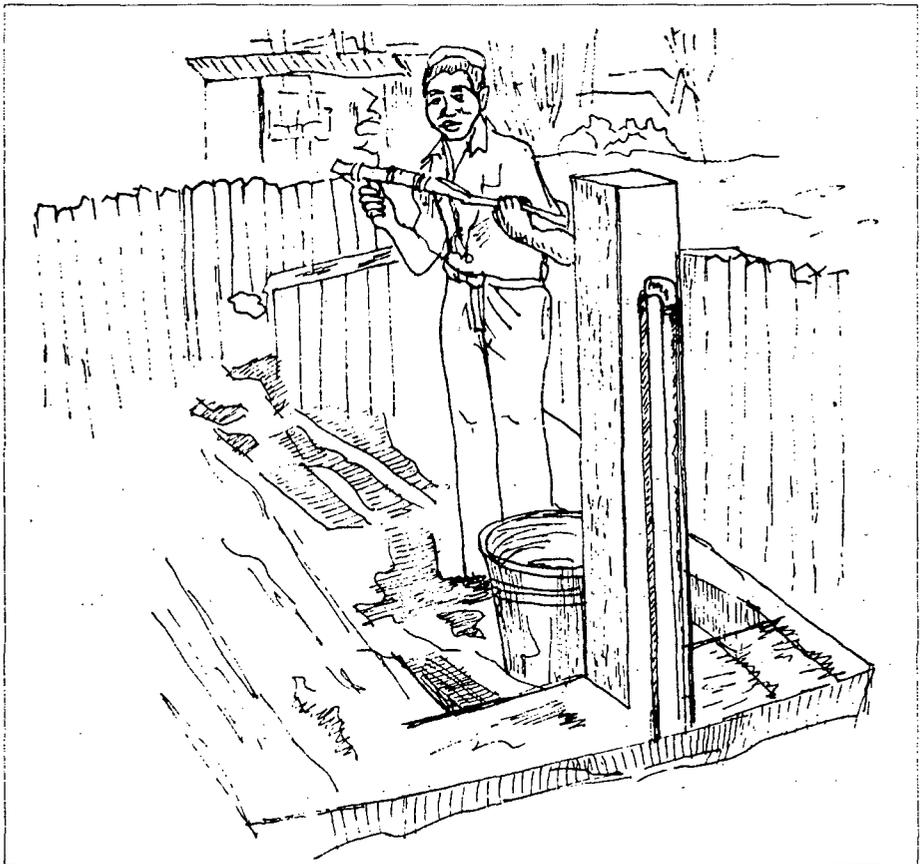
L'objectif de ce chapitre est d'amener le CPE à prendre des mesures d'hygiène qui s'imposent autour des points d'eau et à encourager les usagers à utiliser l'eau potable, afin de renforcer l'impact des installations sur la santé et l'environnement pour cela, il est nécessaire de donner au CPE en général et plus particulièrement aux responsables de l'hygiène, des connaissances de base qui leur permettent de faire la relation entre l'eau potable et la santé:

- les microbes agents de maladies infectieuses;
- les principales maladies liées à l'eau, et en particulier celles liées à l'eau de boisson ;
- la notion de péril fécal;
- les facteurs de pollution des points d'eau;
- les facteurs de pollution de l'eau pendant son transport et son stockage à domicile.

Les mesures d'hygiène suivantes devraient être respectées:

- n'utiliser que l'eau des ouvrages réalisés; si la concession est loin du point d'eau, il faut au moins s'y approvisionner pour l'eau de boisson;
- les ouvrages d'eau doivent être protégés des contaminations;
- éloigner les animaux des points d'eau;

- nettoyer les points d'eau, les collecteurs d'eaux usées, l'abreuvoir régulièrement;
- réparer immédiatement les défauts des périmètres de protection (fissures dans les dalles, etc.)
- l'eau doit être protégée des contaminations dès qu'elle sort du forage ou des installations de distribution;
- nettoyer régulièrement (au moins chaque trimestre) l'intérieur du réservoir en lavant au savon et au désinfectant (chloration);
- laver proprement au savon les récipients de transport de l'eau à la maison avant de venir au point d'eau.



V. SYSTEMES DE MOBILISATION ET DE GESTION DES FONDS

5.1 La réalité de besoin de ressources financières

Tout comme un homme, un matériel, quel qu'il soit, a une durée de vie limitée. Les critères suivants peuvent aider à déterminer la durée de vie d'un ouvrage : atmosphère, implantation, cadence de travail, robustesse du matériel, système de maintenance.

Les ouvrages d'AEPA obéissent aussi à la loi de Weibull qui répartit la vie d'un matériel en trois périodes ci-dessous :

- la période de déverminage ou "enfance" (début rodage);
- la période de bon fonctionnement ou "âge mur" ;
- la période d'augmentation des pannes ou "vieillesse" qui est généralement utilisée pour prévoir le remplacement ou une réhabilitation sérieuse du matériel.

Ces trois périodes de vie doivent être déterminées pour les différents types d'ouvrages (confère module II). Elles sont utiles pour prévoir les ressources financières nécessaires à la maintenance (entretien) et au renouvellement des équipements (amortissement).

Pour pouvoir honorer toutes les charges afférentes aux ouvrages d'AEPA (contribution financière de départ, exploitation/gestion, maintenance et renouvellement des ouvrages), il faut de l'argent.

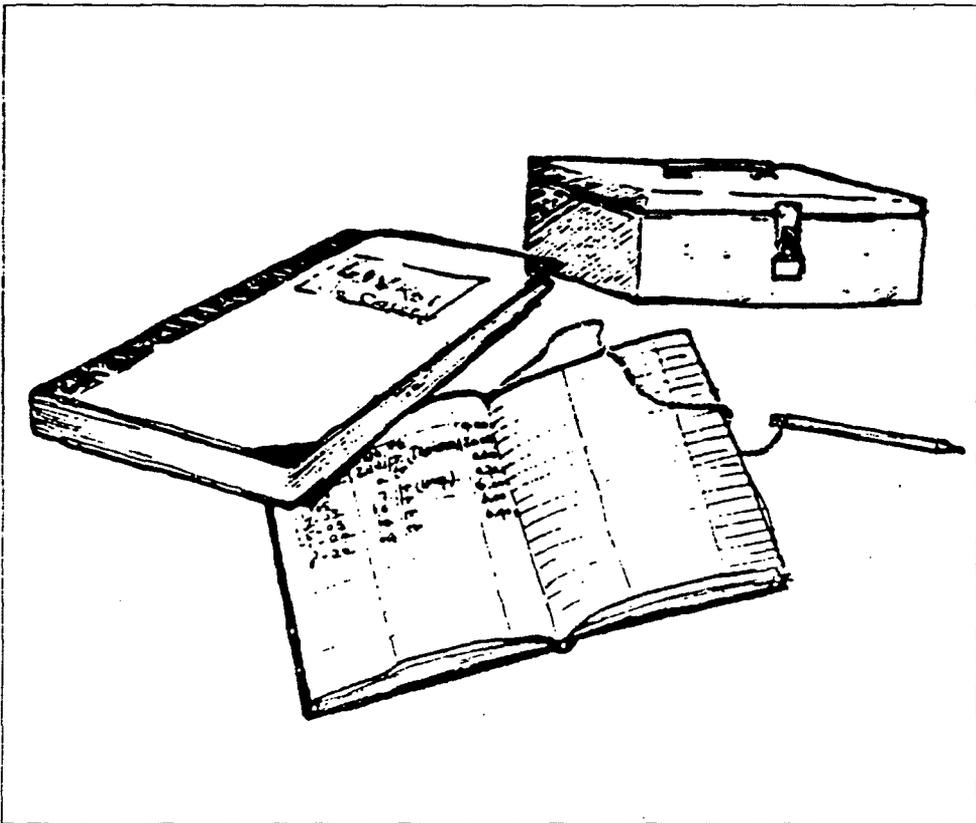
Selon les types d'ouvrages, le besoin d'argent est plus ou moins important :

- les ouvrages simples (citernes, puits, captage de source) ne nécessitent pas de grands montants. Pour le puits et les citernes par exemple, les charges d'exploitation et de maintenance portent essentiellement sur le renouvellement des cordes, des seaux, treuil et de quelques rares travaux de maçonnerie.

- les ouvrages plus ou moins complexes (forage équipé de pompe manuelle, PEA et AEV) quant à eux, engendrent des charges d'exploitation et de maintenance relativement importantes (pièces de rechange, réparation de pannes, fonctionnement des appareils électromécaniques, rémunération de l'exploitant, etc).

Les charges d'exploitation, de maintenance et de renouvellement des ouvrages exigent ainsi de la communauté des systèmes de mobilisation et de gestion des fonds pour s'assurer de la "pérennité des ouvrages".

Comment se procurer ces fonds, quand on sait que l'argent n'est pas toujours disponible au village surtout en certaines périodes de l'année ? Quel type de gestion mettre en place pour atteindre les objectifs visés ? Les chapitres suivants tentent de donner quelques éléments de réponses à ces questions.



5.2 Systèmes de mobilisation et de gestion des fonds du village

Il existe plusieurs moyens de mobiliser l'argent pour la maintenance et le renouvellement des ouvrages par la communauté : cotisations des villageois, vente de l'eau, revenus tirés d'activités rémunératrices entreprises pour alimenter la caisse du CPE. Les communautés ont généralement leur propre organisation pour mobiliser des ressources financières. L'animateur n'a donc aucune raison de dicter quoi que ce soit à la communauté. Son rôle ici est surtout de porter l'information sur la nécessité de mobilisation de fonds pour faire face à tout moment aux charges d'exploitation de leurs ouvrages. Il assiste ensuite ces communautés et analyse avec elles, les avantages et les inconvénients des systèmes de mobilisation de fonds qu'elles auront choisis.

Que ce soit la cotisation ou la vente de l'eau qui ait été choisie par la communauté, l'épargne individuelle ou collective est un moyen incitateur de mobilisation de fonds.

"Il n'y a pas de développement local s'il n'y a pas d'épargne locale".

Quelle que soit la mobilisation des ressources humaines et matérielles, l'argent est souvent nécessaire pour accompagner une action de développement. L'épargne traduit la volonté d'un individu ou d'un groupe à promouvoir le développement. Elle se traduit par une Bonne gestion, c'est-à-dire l'écart entre les recettes et les dépenses. "il n'y a pas de petite épargne" dit-on!

Un effort, si petit soit-il, est indispensable pour amorcer le processus d'épargne en agissant surtout sur les dépenses qu'on essaiera de réduire à tout prix.

Examinons deux cas les plus courants de mobilisation de fonds : la cotisation et la vente de l'eau.

1° Les cotisations

Selon les expériences de chaque village, les montants sont fixés soit, par homme, femme ou enfant. Suivant les périodes, les cotisations permettent de mobiliser facilement ou difficilement les fonds. Les cotisations sont plus pénibles pour les petits villages qui doivent rassembler parfois des montants importants.

Les avantages et inconvénients de la cotisation sont les suivants :

- *Quelques avantages des cotisations*
- En saison de pluie, les cotisations permettent d'obtenir des recettes qu'il serait plus difficile d'avoir avec la vente d'eau au récipient;

- La cotisation permet aux familles de ne pas limiter leur consommation (utiliser davantage d'eau potable) donc de garantir une meilleure santé);
- Les familles peuvent prévoir les dépenses nécessaires à leur consommation d'eau.

• *Quelques inconvénients des cotisations*

- La collecte des cotisations est difficile: il faut d'abord faire un recensement des familles qui vont chercher l'eau. Ce système est particulièrement difficile à gérer dans les gros villages;
- En principe, tout le village devrait cotiser, mais les familles qui se trouvent éloignées des points d'eau refusent de participer car elles ont la possibilité d'utiliser d'autres points d'eau à proximité de leurs habitations;
- Les mêmes cotisations sont demandées à tout le monde ; c'est injuste pour les petites familles qui utilisent moins d'eau que les grandes familles. Il faudrait essayer d'adapter les cotisations suivant les consommations des différentes familles, ce qui alourdit les problèmes de gestion ;
- La cotisation demande un effort plus grand aux familles que l'achat au récipient car, il faut payer un montant élevé en une seule fois.

- *Solutions possibles aux cotisations*

- Si l'on décide de prélever des cotisations pendant la période de pluie pour motiver les ménages à utiliser l'eau potable, il faut choisir le moment où les villageois ont de l'argent (après les récoltes, par exemple)
- Le montant des cotisations doit tenir compte de la moyenne de niveau de vie des ménages de manière à ce que tout le monde participe.

2° La vente de l'eau

Elle doit être décidée par les usagers qui fixent le prix du récipient. La vente de l'eau est indispensable pour les ouvrages complexes (PEA, AEV) qui engendrent d'importants coûts d'exploitation et de maintenance. Elle décourage aussi le gaspillage. Or dans certaines localités, la vente de l'eau n'est pas autorisée par leurs us et coutumes. Dans ce cas, on devra en tenir compte dans le choix du type d'ouvrage au cours de l'élaboration du projet communautaire. Les avantages et inconvénients de la vente de l'eau sont les suivants :

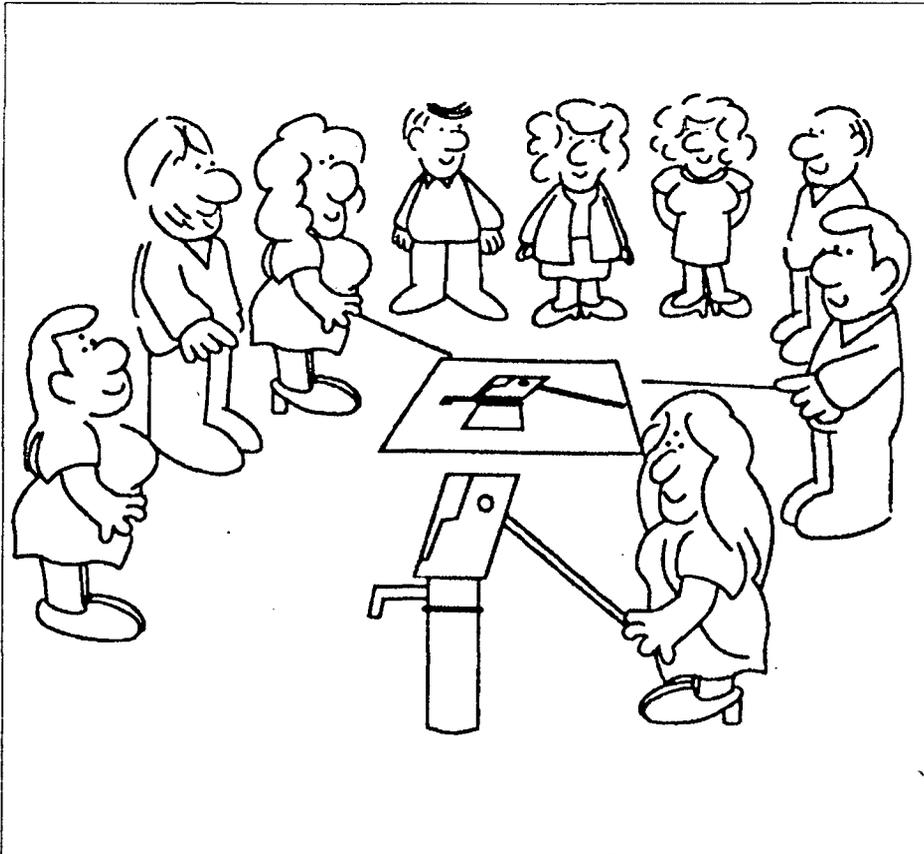
- *Avantages de la vente de l'eau*

- Elle permet de collecter des sommes plus importantes pendant la saison sèche ;
- Le système est plus équitable: chacun paie pour ce qu'il consomme exactement;
- La gestion est plus facile (si les fontainiers sont honnêtes?), en particulier en ce qui concerne le contrôle des recettes. Il n'est pas nécessaire de faire un recensement;
- Les femmes ont accès à l'eau à tout moment, pourvu qu'il y ait une bonne organisation du CPE;
- Il est plus facile d'avoir une petite somme pour payer au récipient que de réunir la somme nécessaire à la cotisation;

- *Inconvénients de la vente de l'eau*

- Le paiement quotidien (les villageois n'ont pas l'habitude de déboursier de l'argent chaque jour);
- La nécessité pour le CPE d'exercer un contrôle régulier (hebdomadaire, mensuel, bilan semestriel);
- La normalisation nécessaire des récipients;
- La difficulté pour le fontainier de contrôler l'affluence;
- La difficulté de prévoir les recettes réelles par rapport aux charges (mois, semestre, an) ;

- *Quelques mesures pour rentabiliser la vente de l'eau*
 - Calculer et déterminer un tarif de l'eau à même de permettre la prise en charge des différents frais;
 - Utiliser au maximum la capacité de production des installations
 - Mettre en place une organisation rigoureuse de vente de l'eau aux points de desserte ;
 - Prendre des initiatives et décisions qui s'imposent pour améliorer l'exploitation et la rentabilité des ouvrages.



5.3 La gestion des fonds du village

C'est une tâche très importante qui incombe au CPE. Elle n'est bien assurée que par la formation des membres du CPE (secrétaire et trésorier, notamment) et un suivi régulier. Les thèmes de formation indispensables au CPE sont la comptabilité simplifiée et la tenue des documents de gestion et de travail.

La bonne gestion des ouvrages d'AEPA dépendra en grande partie de la manière dont les fonds du village sont gérés. Pour cela, une comptabilité simple permettant d'enregistrer, de classer et de récapituler les événements qui ont un caractère financier doit être mise en place. Les pièces et documents comptables suivants sont indispensables et doivent être bien tenus par le CPE: le livret de compte, le cahier de caisse et les factures, les notes de dépenses et les fiches de stock.

- Le cahier de caisse sert à enregistrer toutes les recettes et dépenses afférentes aux ouvrages d'AEPA. Il doit être tenu au jour le jour c'est-à-dire enregistrer toutes les opérations dès qu'il y a entrée (recette) ou sortie (dépense) d'argent. On dit qu'on "passe les écritures". Les opérations courantes sont : les versements, les achats, les retraits.

- Le cahier de banque ou livret de compte: il n'est pas bon de garder trop d'argent à la caisse au village. En le faisant, on court beaucoup de risques de vols et d'incendie et puis, on perd des intérêts. Le CPE ouvre donc un compte d'épargne dans une agence (CLCAM) où il verse les recettes destinées aux ouvrages d'AEPA. Seul un petit montant correspondant aux dépenses courantes doit être laissé à la caisse au village.

L'argent placé à la CLCAM génère des intérêts pour le village. En constituant une épargne, la communauté peut, sans trop de difficultés mobiliser des fonds pour le renouvellement ou l'extension de ses ouvrages. Elle peut même bénéficier d'un crédit auprès de la CLCAM partir de son épargne.

- Les autres Pièces à bien tenir sont les factures, les notes sur les dépenses qui n'ont pas de factures, les fiches de stock , etc. Il faut éviter de les perdre, car elles permettent de justifier les dépenses et de contrôler le stock.

Les autres documents de travail qui ne sont pas liés à la comptabilité doivent également être bien tenus. Il s'agit du cahier de rapport et de tout autre document qui permettent de contrôler les décisions ou d'avoir une vue d'ensemble sur le fonctionnement des ouvrages d'AEPA.

VI. SUIVI ET CONTRÔLE DE GESTION DES OUVRAGES D'AEPA

Le suivi et le contrôle de la gestion des ouvrages d'AEPA sont des mesures d'accompagnement extrêmement importantes pour assurer une meilleure exploitation de ces ouvrages par les usagers. Le suivi permet de déceler les défaillances dans le fonctionnement des institutions et des outils de gestion des ouvrages et de prendre des décisions visant l'amélioration de leur exploitation, gestion et maintenance.

Le suivi ne devrait pas se limiter aux simples observations des ouvrages pour apprécier leur fonctionnalité, bien plus, il touche tous les aspects technique, social, économique, agricole et sanitaire tels que décrits dans la gestion multidisciplinaire des ouvrages. Il se situe donc à plusieurs niveaux et engage tous les partenaires (usagers, artisans-réparateurs, dépositaires de pièces, ONG, et les services techniques de la DH et DHA).

Dans ce chapitre, nous nous intéressons surtout au suivi par le CPE et les ONG.

6.1. Suivi et contrôle de gestion des ouvrages par le CPE

S'appuyant sur ses attributions, le CPE s'engage à assurer une bonne exploitation des ouvrages dont les usagers lui ont confié la responsabilité. Il doit particulièrement veiller à l'entrée des fonds dans la caisse et à la gestion rigoureuse pour effectuer en temps opportun les opérations qui demandent des engagements financiers.

C'est surtout au niveau de la vente de l'eau que des problèmes se posent. Le CPE doit donc veiller régulièrement (chaque semaine) à ce que la totalité de l'eau distribuée soit effectivement vendue.

Cette mesure est facile à mettre en oeuvre pour les ouvrages équipés de compteur. Pour les autres types d'ouvrages, seuls des contrôles inopinés et une bonne moralité des fontainiers peuvent aider à résoudre ce problème. Il faut alors trouver un système adéquat de motivation des fontainiers. Si le CPE fait un bon suivi/contrôle, il pourra déceler les anomalies suivantes pour lesquelles il devra nécessairement trouver de solutions:

- un certain nombre de récipients d'eau sont emportés sans être payés, soit discrètement, soit par la complicité du fontainier;

- les récipients sales sont lavés et rincés avec beaucoup trop d'eau sur place;
- le fontainier ne surveille pas les robinets; les récipients débordent, l'eau est gaspillée et affecte la salubrité des points d'eau.
- trop de petits récipients gratuits. Par ailleurs, des récipients de types différents dont on n'a pas mesuré la contenance réelle, et le tarif pratiqué ne correspondent pas au tarif fixé par le village ;
- détournements par les fontainiers.

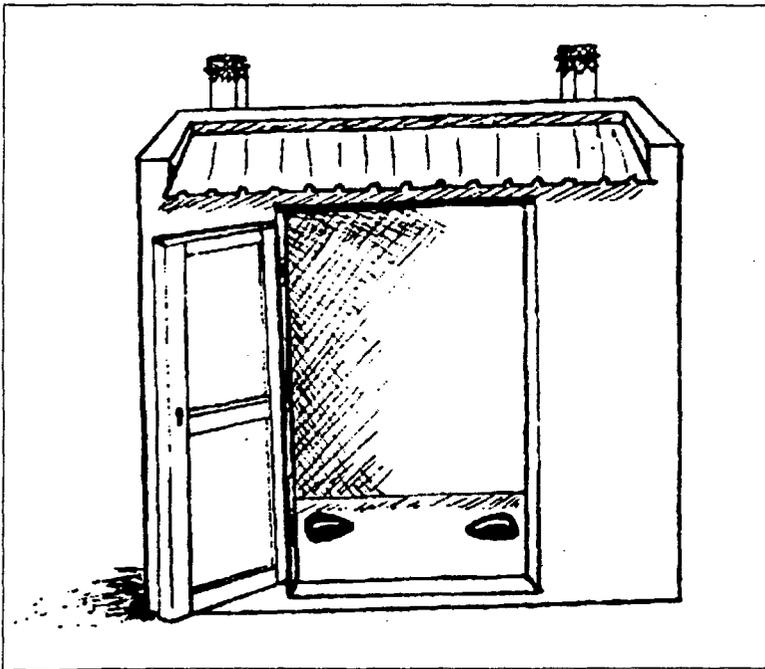
L'annexe 2 donne à titre indicatif un règlement de rigueur appliqué à la vente de l'eau dans certaines localités au Burkina Faso.

Au cours du suivi, il faut relever les défaillances courantes :

- vente de l'eau à un faible pourcentage: le CPE doit chercher à en identifier les causes (distribution d'eau gratuite, pas d'affluence...)
- non respect des heures de desserte : chercher à savoir pourquoi (indisponibilité du fontainier);
- vol des recettes : en cas de soupçon, le CPE doit contrôler la distribution, enquêter sur le fontainier;
- refus de verser les recettes (détournement ?)

- mauvaise tenue des documents: le CPE doit contrôler les connaissances du fontainier et de tous ceux qui tiennent des documents comptables;
- manque d'entretien (salubrité des points d'eau);
- absentéisme prolongé sans mettre les documents à la disposition des autres membres (cahier de gestion et carnets d'épargne);
- absence aux réunions sans motif valable;
- incompétence;

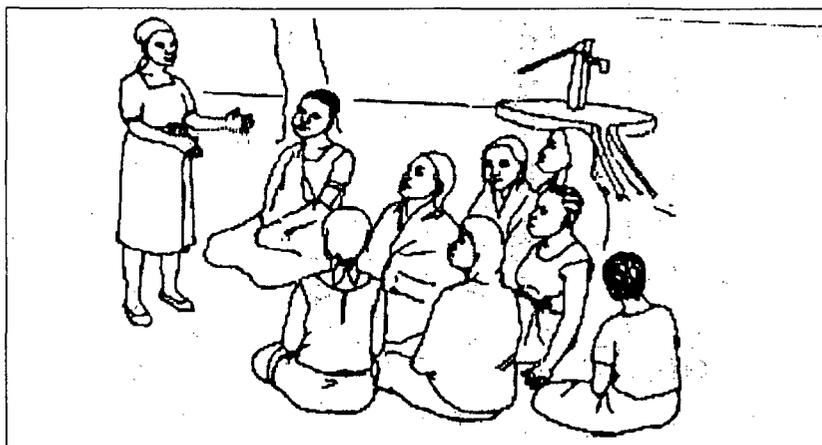
Des décisions tendant à améliorer l'exploitation des ouvrages seront prises au cours du suivi/contrôle. Ces décisions peuvent aller des avertissements aux sanctions selon la gravité des fautes commises dans le respect du règlement intérieur du CPE.



6.2 Suivi et contrôle de gestion par les animateurs

Pour effectuer un bon suivi et donner des appuis aux CPE, l'animateur est tenu de connaître et de maîtriser les aspects de gestion et le cahier de charges des CPE. Il devra de temps en temps participer aux réunions des CPC et contrôler régulièrement leurs documents de travail tout particulièrement les documents de gestion.

Les insuffisances relevées par l'animateur peuvent être corrigées sur place s'il en a les compétences. Dans le cas contraire, il les note pour rendre compte à son supérieur hiérarchique qui prend des dispositions qui s'imposent afin d'éviter que la situation perdure. C'est au cours du suivi que l'animateur doit faire prévaloir son savoir faire en mettant en oeuvre des techniques actives d'animation tel que le VOCAG (Voir - Comprendre - Agir) apprises au cours de l'animation du module III.



ANNEXES

ANNEXE 1 : ATTRIBUTIONS ET CAHIER DE CHARGES DU COMITE DE POINT D'EAU

Compte tenu de l'importance des ouvrages d'eau par rapport aux ouvrages d'assainissement, nous présentons seulement un modèle de cahier de charges de comité de point d'eau (CPE). Nous ne voulons nullement négliger les aspects sanitaires, bien au contraire, les attributions du CPE sont valables (en dehors de quelques spécificités) pour les ouvrages d'assainissement. Cette annexe, aborde à titre purement indicatif, les attributions du CPE dans son ensemble d'une part, et le cahier de charges de chaque membre du CPE d'autre part pour un ouvrage relativement complexe (poste d'eau autonome, adduction d'eau villageoise).

La composition du CPE comprend habituellement :

- un président et son vice;
- un secrétaire et son adjoint;
- un trésorier et son adjoint;
- une ou deux responsables de l'hygiène;
- un artisan réparateur;
- des conseillers.

1.1 Attributions du comité de point d'eau (CPE)

Le CPE est chargé de la gestion courante des ouvrages d'eau :

citerne, captage de source, puits à grand diamètre, forage équipé de pompe à motricité humaine, poste d'eau autonome (PEA), adduction d'eau villageoise (AEV). En mode de gestion directe, le CPE est responsable de la valorisation des équipements. Ces principales attributions sont:

Le CPE:

- organise et gère le système (suivi et contrôle);
- désigne les fontainiers ou les fait désigner par les quartiers selon les règles d'organisation de chaque milieu;
- fixe le prix de l'eau en concertation avec les usagers;
- détermine et paie les primes des fontainiers;
- collecte et gère les fonds affectés aux ouvrages d'AEPA (cotisations, recettes, dons, subventions ...)
- veille à l'entretien des ouvrages;
- veille à la propreté des ouvrages;
- se réunit régulièrement pour faire le point sur sa gestion;
- organise des réunions d'information avec l'ensemble des usagers pour rendre compte de sa gestion et prendre des décisions liées à la vie des ouvrages.

1.2. Cahier de charges des membres du CPE

Le Président: il coiffe le CPE. Il fait exécuter toutes les décisions prises par le CPE. Il doit être dynamique, entreprenant et rigoureux. Il doit faire prévaloir son autorité au sein du CPE

Le président :

- s'assure que chaque membre du CPE accomplit correctement les tâches qui lui sont attribuées;
- s'assure que les règles de fonctionnement du CPE et des ouvrages sont bien appliquées.
- convoque et préside les réunions du CPE et les réunions avec l'ensemble des usagers; il organise des réunions extraordinaires et les réunions de bilan;
- signe conjointement avec le trésorier ou le secrétaire, les documents comptables;

Il est assisté dans ses fonctions par le vice-président qui le supplée en cas d'absence.

Le secrétaire :

- tient les documents de travail et de gestion du CPE et en prend bien soins.
- écrit les rapports et les procès-verbaux de réunions;
- assure le suivi des fontainiers et effectue les opérations de contrôle de la vente de l'eau ;
- signe conjointement avec le président ou le trésorier les documents comptables.

Le secrétaire adjoint seconde et supplée le secrétaire.

Le trésorier

- est responsable de l'argent et joue le rôle de caissier;
- conserve l'argent liquide;
- collecte les cotisations et encaisse les recettes de la vente d'eau jusqu'au versement;
- signe conjointement avec le président ou le secrétaire les documents comptables ;
- prépare les versements;
- paie les engagements financiers du CPE et récupère les justificatifs pour le secrétaire;
- informe régulièrement le CPE de l'état de la caisse.

Le trésorier est une personne de très bonne moralité et crédible.

Il a la confiance du CPE et de la majorité des usagers. Il est secondé dans son travail par son adjoint. Le poste de trésorier est souvent occupé par des femmes qui sont de bonnes caissières.

Mais il est parfois difficile de trouver dans certaines localités une femme qui sait lire et écrire pour assumer cette responsabilité.

La responsable de l'hygiène :

L'expérience montre que ce poste est toujours occupé par des femmes de par leur rôle traditionnel de "femme de ménage".

- Elle doit promouvoir la propreté et l'hygiène des ouvrages et de leurs alentours;
- Appuyée par l'ensemble du CPE, elle est le pilier des actions d'éducation pour la santé et l'hygiène de l'eau dans le village.

A cet effet, elle doit être formée et être familiarisée avec les notions d'hygiène et de santé primaire.

Le responsable de l'entretien au niveau du village:

- assure l'entretien courant et le dépannage des équipements hors sol;
- il doit disposer des pièces de rechange à usage courant pour pouvoir intervenir dès qu'une panne est signalée.
- un contrat de prestation de service le lie avec le CPE.

Le conseiller est un "sage" qui donne des conseils et soutient moralement le CPE.

ANNEXE 2 : Règlement DE RIGUEUR SUR LA VENTE DE L'EAU

Ce **règlement indicatif** est un exemple spécifique aux CPE qui gèrent des ouvrages équipés de bornes fontaines au Burkina-Faso.

Il revient au CPE de chaque communauté d'élaborer ses propres règles de fonctionnement.

Règlement

Les CPE doivent veiller à ce que le fontainier fasse respecter les consignes suivants qui lui ont été données :

1. Personne n'entre sur la BF avant d'avoir payé.
2. Pas de crédit: si pour une pièce de 5 ou 10 francs la personne a droit à plusieurs récipients, elle doit payer avant et tout prendre à la fois.
3. Les bassines doivent être propres avant d'arriver à la BF. La vaisselle se fait à la maison. La BF n'est pas une pompe manuelle. La quantité admissible pour un rinçage sur la BF ne doit pas dépasser un litre.

4. Le fontainier doit signaler et le CGES doit faire réparer immédiatement, toute fuite sur les robinets ou sur la canalisation après le compteur. Les robinets doivent être réglés de manière à ne pas faire éclabousser de l'eau autour des récipients. Il faut les fermer avant que les récipients ne débordent. Rien ne sert de remplir les bassines à ras bord, puisque dans le transport un récipient trop plein perd de l'eau.

5. Prendre des mesures pour les récipients de petites quantités : les petits récipients hors normes (moins de 15 litres) doivent être refusés sauf si l'utilisateur accepte de les payer au prix des bassines de 20 litres (= livraison minimum).

6. Tous les récipients utilisés pour le transport de l'eau doivent être normalisés sous peine de payer un tarif plus élevé.

Selon les récipients les plus utilisés dans les villages, on peut classer :

- le seau qui est le récipient minimum (légèrement inférieur à 20 litres? et sert comme unité de mesure pour les bassines et les canaris.
- la grande bassine de "40 litres" ;
- les touques en plastique de 60 litres, dans certains villages la barrique de 220 litres (et non pas de 200 litres comme on le dit souvent).

Tous les autres récipients d'un type courant dans un village doivent être mesurés avant d'être acceptés par le CGES (les bidons de 2 litres et de 4 litres sont suffisamment précis pour les mesures).

Si toutefois il y a des contestations, le fontainier servira un nombre de seaux entiers, pour éviter les litiges répétés. Le CGES devra payer un seau au fontainier.

7. Le tarif appliqué doit être ramené à un certain nombre de ces récipients pour la monnaie en usage : pièces de 5, 10, 25 francs ou leurs multiples. Ce fractionnement ne tombe juste que pour les tarifs à 125, 250, 500 francs le mètre cube. Pour tous les autres, les arrondis inférieurs ou supérieurs, avantagent ou désavantagent l'usager.

Il faut vérifier pour BF où les recettes effectives sont souvent trop faibles par rapport aux recettes attendues, que le tarif appliqué ne désavantage pas trop le CGES.

8. Si les robinets ne coulent plus le matin ou le soir, le fontainier doit marquer dans son cahier, au niveau du jour correspondant, l'heure du manque d'eau, alerter le Président et le pompiste et informer les usagers qu'ils doivent venir chercher la plus grande partie de leur eau au moment où la pompe marche le plus, c'est-à-dire entre 10 et 15 heures.

ANNEXE 3 : FONDEMENTS ET DYNAMIQUES SOCIALES DE L'AUTO-PROMOTION

Les processus d'auto promotion sont ancrés, d'une part dans les dynamiques sociales internes. Leur vitalité repose d'abord sur les relations entre les gens eux-mêmes.

D'autre part ils sont engagés dans une démarche d'interaction stratégique avec les autres acteurs de leur environnement institutionnel.

Le moteur de ces changements réside dans l'acquisition de nouvelles capacités collectives.

Il convient donc d'analyser l'auto promotion comme un phénomène institutionnel dans lequel s'articulent des composantes culturelles, politique et organisationnelle, et économique.

Sur le plan culturel, la prise de conscience au sein d'un groupe de la nécessité d'affirmer certaines valeurs et de concevoir en commun l'avenir en fonction d'objectifs propres contribue à forger une identité collective nouvelle.

Cette prise de conscience constitue les racines profondes des processus de l'auto promotion puisqu'elle permet aux organisations de base de retrouver une maîtrise intellectuelle sur leur situation et sur leur devenir.

L'identité collective nouvelle issue de cette prise de conscience doit se construire en permanence.

Mais à chaque étape de son évolution, le groupe est inévitablement confronté à des dilemmes quant aux choix des valeurs et des finalités. Par exemple des organisations paysannes parviennent à un moment donné à un stade où, les problèmes de base étant résolus, les membres se mettent à entreprendre des activités économiques ou collectives gérées dans une optique d'entreprise.

Il naît entre les membres une tension entre les valeurs de solidarité et d'égalité d'un côté et celles de rentabilité et de compétition de l'autre. De la même manière la finalité de cohésion et de bien-être social s'oppose à la recherche de profit.

La découverte de telles contradictions et la recherche de compromis pour les surmonter constituent un apprentissage collectif à travers lequel le groupe analyse sa situation et redéfinit son projet social.

Sur le plan politique et organisationnel, les processus d'auto promotion introduisent des changements dans le fonctionnement des communautés de base.

Ces communautés sont structurées par des rapports de pouvoir.

C'est pour Ça qu'ils donnent lieu à des négociations internes, souvent longues et intenses à travers lesquelles les membres élaborent d'autres façons de s'organiser afin de rendre possible la poursuite d'objectifs communs.

Sur le plan économique, les activités économiques qui étaient considérées comme hors de portée des communautés, et qu'elles, dans le processus de l'auto promotion, décident d'entreprendre en misant sur leurs propres efforts constituent la partie la plus visible de ces processus. Par la suite on peut voir la création d'un fonds propre alimenté à la fois par des ressources internes (épargnes) ou externes (crédits, dons, legs, subventions...), la mise en place des caisses villageoises d'épargnes et de crédit.

On peut passer de ces activités orientées dans un premier temps vers la résolution de problèmes collectifs (santé, hydraulique villageoise, approvisionnement de produit de première nécessité).

Les processus d'auto promotion se construisent de l'intérieur, mais ils expriment fondamentalement une volonté de modifier les rapports de pouvoir inscrits dans les structures sociales et économiques existantes parfois dominés par des acteurs sociaux liés à l'Etat.

Leur évolution dépendra des changements qu'ils parviennent à introduire dans les systèmes de pouvoir établis par leurs capacités de négociation.

Alors le premier enjeu pour les organisations d'auto promotion est de se faire accepter comme interlocuteur et partie prenante à une négociation. Elles doivent, dans ce cas faire preuve d'intelligence stratégique pour ne pas heurter de front les tenants du pouvoir.

Ces capacités reposent non seulement sur l'art de mener les négociations mais aussi et surtout les facteurs qui conditionnent la capacité d'agir des interlocuteurs en face.

La direction, l'ampleur et le rythme d'évolution des processus d'auto promotion sont donc par nature indéterminés et imprévisibles car ils reposent à la fois sur des dynamiques sociales internes et sur des interactions stratégiques avec des acteurs externes autour d'enjeux de pouvoir.

Malgré toutes ces incertitudes, l'intérêt majeur des processus d'auto promotion est qu'ils sont porteurs d'évolutions plus larges vers un modèle de développement impliquant nécessairement les acteurs locaux.

ANNEXE 4 : CADRE INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE DES EQUIPEMENTS D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU RURAL

STATUT JURIDIQUE DU SYSTEME D'EAU POTABLE ET MODALITÉS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS

1. Définition du système d'eau potable

Un système d'eau potable est un ouvrage à usage collectif réalisé en vue de permettre des prélèvements d'eau.

Il comprend :

- l'ouvrage de captage
- les équipements d'exhaure et de refoulement
- le ou les ouvrages de distribution

2. Statut juridique

2.1. Principes

L'ouvrage de captage est la propriété du maître d'ouvrage : l'Etat actuellement, mais ultérieurement les collectivités locales/territoriales (départements, communes, villages)

Le maître d'ouvrage cède, par la signature d'une licence d'exploitation, la propriété des moyens d'exhaure et de distribution à une association des usagers de l'eau (AUE) constituée par l'ensemble de la communauté bénéficiaire de l'ouvrage. Cette licence d'exploitation précise les conditions de cession de propriété d'exploitation et de renouvellement des équipements.

L'AUE confie l'exploitation des équipements d'exhaure et de distribution

- à un salarié responsable d'exploitation
- ou à un fermier

Les fonctions de l'AUE se limitent alors aux choix des orientations et au contrôle de la gestion.

2.2. Les responsabilités des différents acteurs

L'ETAT

Les responsabilités de l'Etat se partagent entre plusieurs Ministres :

- Le Ministre chargé de l'Hydraulique, à travers la Direction de l'Hydraulique à la responsabilité :
 - de la gestion de la ressource en eau (autorisations de prélèvement, périmètres de protection et astreintes)
 - de la fixation des conditions d'exploitation à travers la licence d'exploitation accordée par le Ministère chargé de l'Hydraulique à l'AUE
 - du contrôle de la gestion financière de l'exploitation (en collaboration avec l'administration des Finances)
- Le Ministre chargé de l'Administration Territoriale à la responsabilité :
 - de contrôler que le fonctionnement de l'AUE se fait dans le respect de ses statuts
 - d'assurer un contrôle sur les autorités villageoises dans leurs relations avec l'AUE pour s'assurer de la bonne exécution du service public d'alimentation en eau.
- Le ministre chargé de la Santé Publique a la responsabilité du contrôle de la qualité de l'eau.

L'ASSOCIATION DES USAGERS DE L'EAU (AUE)

L'AUE regroupe l'ensemble des villageois usagers du système. Lors de sa première assemblée générale ordinaire, elle élit son comité directeur qui comprend 3 ou 6 membres et au minimum un président, un secrétaire et un trésorier. Elle choisit le mode d'exploitation et mandate le comité directeur pour la mise en œuvre de cette décision. Les membres du comité directeur sont bénévoles. L'organisation et le fonctionnement de l'AUE sont précisés dans les statuts donnés en annexe.

Le rôle et les responsabilités de l'AUE sont :

- de représenter les usagers de l'eau pour l'ensemble des décisions concernant le service d'eau de leur communauté
 - de confier l'exploitation à un exploitant dans le cadre d'un contrat précis et assurer le contrôle de cet exploitant
 - d'assurer la pérennité et le renouvellement des équipements
- Pour cela, l'AUE recevra suivant les modalités fixées par la licence d'exploitation accordée par le maître d'ouvrage :
- l'usufruit de l'ouvrage de captage
 - la propriété, sous certaines conditions, des équipements d'exhaure et de distribution

L'EXPLOITANT

Quelle que soit l'entité (salarié ou fermier) choisie par l'AUE pour assurer l'exploitation, la responsabilité de l'exploitant sera d'assurer la gestion technique et financière des équipements, conformément au cahier des charges qui lui sera fixé par l'AUE et dans le respect du budget prévisionnel.

3. La licence d'exploitation

La cession , par le ministère chargé de l'Hydraulique, maître d'ouvrage, des équipements à l'AUE se fera au travers d'une licence d'exploitation qui, outre la cession explicite de la propriété des équipements d'exhaure et de distribution à l'AUE, définira :

- les installations cédées qui seront précisément décrites
- les conditions de gestion financières :
 - les livres de compte à tenir
 - l'obligation d'établissement d'un budget prévisionnel : montant des provisions à constituer, prix de l'eau, éventuellement redevances diverses
 - la nature et le fonctionnement des comptes bancaires
- les conditions d'exploitation technique :
 - périmètre de protection, conditions de pompage (volume et durée), matériaux à utiliser, conditions de contrôle de la qualité de l'eau, obligation de désinfection périodique des installations, consignes d'entretien, tenue de livre de suivi technique.
 - dans le cas des postes d'eau autonomes et des réseaux simplifiés, l'obligation de souscrire un contrat pour les grosses réparations
 - les obligations vis à vis des tutelles : fourniture de données, accès aux livres de comptes et de suivi technique, accès aux relevés de comptes bancaires, accès aux installations.

La licence d'exploitation sera signée entre le Ministre chargé de l'Hydraulique ou son représentant et l'AUE et sera visée par le maire de la commune, le sous-préfet et le Ministre chargé de la Santé Publique ou son représentant.

La licence d'exploitation précisera aussi les mesures que l'Administration appliquera en cas de non respect des clauses de cession et d'exploitation (réduction de débit, fermeture de certains points d'eau et même le démontage de partie ou de la totalité des installations).

L'acte de cession doit également clarifier la situation foncière des terrains occupés par les installations.

4. l'exploitation des équipements

Deux modes d'exploitation sont envisageables :

- l'exploitation directe
- l'exploitation déléguée

L'assemblée générale de l'AUE choisit ou modifie le mode d'exploitation.

Ces deux modes d'exploitation décrits dans les paragraphes suivants correspondent à la gestion de postes d'eau autonomes ou de réseaux simplifiés.

L'exploitation de ces types d'équipements est plus complexe que pour les pompes à motricité humaine mais les mêmes principes d'exploitation que ceux décrits ci-dessous sont applicables à tous types d'équipement avec seulement des simplifications pour l'exploitation des pompes à motricité humaine.

4.1. L'exploitation directe

Le comité directeur recrute un salarié, responsable d'exploitation du système. Le responsable salarié soumet à l'approbation du comité directeur le choix des fontainiers pour les bornes fontaines publiques.

Le comité directeur assume l'ensemble des responsabilités, en particulier dans le domaine financier. Il propose à l'assemblée générale annuelle de l'AUE le budget prévisionnel sur la base des données fournies par le responsable d'exploitation.

- le comité directeur passe un contrat de travail avec le responsable d'exploitation. ce contrat comprend un cahier des charges qui définit les tâches et responsabilités du salarié.

Le schéma de fonctionnement est le suivant :

L'assemblée générale de l'AUE

- élit le comité directeur
- approuve le budget prévisionnel
- fixe le prix de l'eau
- décide des propositions de renouvellement et d'extension des équipements

Le comité directeur

- établit annuellement un projet de budget prévisionnel et de prix de l'eau qui sont soumis à l'approbation de l'assemblée générale
- recrute et contrôle le responsable d'exploitation salarié
- rend compte aux tutelles
- ouvre les comptes bancaires et les gère

- passe les contrats de maintenance et de travaux
- assure les paiements et recherche les financements
- soumet à l'assemblée générale les propositions de renouvellement et d'extension
- exécute toutes les décisions prises à l'assemblée générale de l'AUE

Le responsable d'exploitation

- organise et assure les tâches techniques d'exploitation
- fournit au comité directeur les éléments nécessaires à l'établissement du budget prévisionnel
- soumet à l'approbation du comité directeur le choix du personnel de distribution
- relève les compteurs, contrôle le personnel de distribution et encaisse les ventes d'eau
- verse les fonds au compte de l'AUE.

4.2. l'exploitation déléguée

Dans ce cas l'ensemble de l'exploitation est confiée par le comité directeur à un opérateur indépendant sous forme de contrat d'affermage.

L'affermage est une convention par laquelle l'AUE cède à quelqu'un l'exploitation du système d'eau moyennant le paiement d'une redevance.

Il faudra veiller à adapter les contrats afin de répartir les risques entre les partenaires. Des clauses de sauvegarde seront prévues.

Le contrat précisera :

- la durée du contrat
- la désignation exacte des installations faisant l'objet du contrat
- les conditions techniques d'exploitation (toutes les clauses techniques de la licence d'exploitation doivent être répercutées sur l'opérateur)
- la qualité de service exigée (par exemple pas de coupure supérieur à 48 heures)
- les sanctions en cas de défaillance
- les conditions financières d'exploitation
- les conditions de compte rendu et de contrôle
- les conditions de renouvellement et de fin de contrat
- les modalités d'avenant en cas d'extension ou de modification des installations décidées par l'AUE
- le montant de la caution exigée de l'opérateur

Les tutelles s'exercent, selon les domaines, sur l'AUE ou sur l'opérateur. En particulier, le contrat d'affermage doit être visé par les tutelles.

Le schéma de fonctionnement est le suivant :

L'assemblée générale de l'AUE

- élit le comité directeur
- choisit ou modifie le mode d'exploitation
- approuve le budget prévisionnel
- fixe le prix de l'eau
- décide des propositions de renouvellement et d'extension des équipements

Le comité directeur

- choisit l'opérateur exploitant du service de l'eau
- passe le contrat avec l'opérateur
- gère le compte de renouvellement (si celui-ci n'est pas à la charge du fermier)
- assure toutes les fonctions de contrôle en particulier de l'application des clauses du contrat avec l'exploitant
- sanctionne éventuellement l'exploitant
- rend compte aux tutelles
- soumet pour approbation le budget prévisionnel à l'assemblée générale
- garantit les actions de police en cas d'infraction des usagers
- exécute toutes les décisions prises à l'assemblée générale de l'AUE

L'opérateur-exploitant (ou fermier)

- embauche et rémunère les personnels d'exploitation et de distribution. Eventuellement il met en gérance des bornes-fontaines à des fontainiers habitants les quartiers concernés
- assure les tâches techniques d'exploitation
- passe les contrats d'entretien et éventuellement de travaux et les paie
- assure et paie les réparations
- établit les budgets prévisionnels et les soumet au comité directeur
- rend compte de l'exploitation au comité directeur
- informe le comité directeur pour le renouvellement, selon des règles définies dans le contrat d'affermage.

5. Le renouvellement des équipements

En conformité avec les principes de propriété définis dans la licence d'exploitation, la répartition du renouvellement est la suivante :

type d'équipement	prise en charge du renouvellement
ouvrage de captage	l'Etat
équipement d'exhaure	la communauté via l'AUE
équipement de distribution	la communauté via l'AUE

Au delà de ces principes, et pour être réaliste, il est nécessaire, en ce qui concerne la partie des équipements à renouveler par la communauté de faire les distinctions suivantes :

- le renouvellement des équipements d'exhaure et de distribution d'une durée de vie courte à moyenne (convertisseur, onduleur, groupe, pompe, ...) doit être supporté par les communautés.

- pour le renouvellement des équipements de longue durée de vie (château d'eau, génie civil, conduites, panneaux solaires), des subventions peuvent être accordées aux communautés mais leur participation doit être significative et dans tous les cas largement supérieure à celle demandée lors de la réalisation du premier investissement; le taux de subvention doit être dégressif avec le temps.

Quel que soit le taux de subvention et son évolution dans le temps, les modalités pratiques du renouvellement des équipements peuvent comporter deux variantes dans le cas de la gestion déléguée par l'AUE à un fermier.

Variante 1 : L'exploitant n'assume pas la charge financière du renouvellement.

Le schéma de fonctionnement est alors le suivant :

- l'exploitant verse à la banque, selon des règles définies dans le contrat d'affermage, les provisions pour renouvellement.
- lorsque se pose la question du renouvellement, l'exploitant prend la décision et finance ce renouvellement à partir des fonds épargnés à cet effet. Si ces fonds sont insuffisants, l'exploitant doit trouver les financements nécessaires.
- la sécurité des fonds épargnés pour renouvellement, l'exploitant doit être assurée. Pour éviter toute sortie d'argent à d'autres fins que le renouvellement des équipements, il faut instaurer une double signature pour le retrait de sommes sur les comptes bancaires recevant les fonds de renouvellement (exploitant et AUE).
- l'AUE contrôle ainsi l'utilisation de ces fonds :
 - au moment des renouvellements pour ne financer que les matériels prévus par le contrat,
 - en cours et en fin de contrat pour éviter tout détournement des montants épargnés.

L'exploitant devra, pour assumer ses responsabilités contractuelles, emprunter au cas où les fonds de renouvellement sont insuffisants. Ceci ne sera possible que si l'assise financière de l'opérateur retenu est suffisante pour qu'une banque lui accorde le prêt indispensable. Le choix de l'exploitant privé devra donc être fait en prenant en compte sa capacité financière et la durée, vu la durée de vie des équipements, que les obligations de remplacement devront intervenir.

Si l'exploitant gère plusieurs réseaux, il pourra disposer d'une masse financière suffisamment importante pour assurer une péréquation entre les installations (pour les réparations) ou emprunter (pour les renouvellements).

Impression : I.P.C.-B Imprimerie Papeterie Continentale du Bénin
07 B.P. 0496 Cotonou Bénin
Tél./Fax : (229) 32.17.72