

264
88 PR

LIBRARY
INTERNATIONAL REFERENCE CENTRE
FOR COMMUNITY WATER SUPPLY AND
SANITATION (IRC)

WHO/CWS/88.7
ORIGINAL: ANGLAIS
DIST: LIMITÉE

APPROVISIONNEMENT PUBLIC EN EAU ET ASSAINISSEMENT

PROJET DE DIRECTIVES POUR LE RECOUVREMENT DES COUTS D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT

Rapport d'une Troisième Consultation Informelle
portant sur le Développement Institutionnel
Genève, 11 - 15 Avril 1988
La Haye, 21 - 23 Juin 1988

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE, GENEVE, 1988



264-88PR-4657

LL/ib
Sept. 1988

WHO/CWS/88.7
ORIGINAL: ANGLAIS
DIST.: LIMITEE

PROJET DE DIRECTIVES
POUR LE RECOUVREMENT DES COUTS
D'APPROVISIONNEMENT EN EAU ET ASSAINISSEMENT

RAPPORT DE

LA TROISIEME CONSULTATION
INFORMELLE PORTANT SUR LE
DEVELOPPEMENT INSTITUTIONNEL
OMS, GENEVE, 11-15 AVRIL 1988

ET DU GROUPE D'ETUDE
CIR/AEPA, LA HAYE, 21-23 JUIN 1988

Organisation mondiale de la Santé

Geneve

LIBRARY, INTERNATIONAL REFERENCE
CENTRE FOR COMMUNITY WATER SUPPLY
AND SANITATION (IRC)
P.O. Box 93110, 2309 AD The Hague
Tel. (070) 814911 ext. 141/142

RN: WH 4657
LO: 264 887R

Ce document, qui présente les recommandations d'une consultation informelle de l'OMS portant sur le recouvrement des coûts d'eau potable et d'assainissement (Genève, 11 au 15 avril 1988), et d'un Groupe d'Etude spécial sur les installations de ressort communautaire (Centre International de Référence pour l'Alimentation en Eau Collective et l'Assainissement, La Haye, 21-23 juin 1988), a été préparé par l'Unité Approvisionnement public en Eau et Assainissement de l'OMS à Genève.

(L. Laugeri, éditeur)

This document is not issued to the general public, and all rights are reserved by the World Health Organization (WHO). The document may not be reviewed, abstracted, quoted, reproduced or translated, in part or in whole, without the prior written permission of WHO. No part of this document may be stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means - electronic, mechanical or other without the prior written permission of WHO.

The views expressed in documents by named authors are solely the responsibility of those authors.

Ce document n'est pas destiné à être distribué au grand public et tous les droits y afférents sont réservés par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Il ne peut être commenté, résumé, cité, reproduit ou traduit, partiellement ou en totalité, sans une autorisation préalable écrite de l'OMS. Aucune partie ne doit être chargée dans un système de recherche documentaire ou diffusée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit - électronique, mécanique, ou autre - sans une autorisation préalable écrite de l'OMS.

Les opinions exprimées dans les documents par des auteurs cités nommément n'engagent que lesdits auteurs.

TABLE DES MATIERES

	Page
<u>INTRODUCTION</u>	1
La Consultation Résumé des conclusions	
<u>OBJET DE LA CONSULTATION</u>	3
Importance du recouvrement des coûts Difficultés de recouvrement du coût total Maîtrise des coûts Recouvrement des coûts	
<u>PROJET DE DIRECTIVES POUR LE RECOUVREMENT DES COUTS DANS LES SYSTEMES GERES PAR DES AGENCES RECOMMANDATIONS DE LA CONSULTATION (GROUPE DE TRAVAIL I)</u>	4
Résumé	
(i) autonomie administrative et financière (ii) subventions croisées (iii) gestion et planification financières (iv) coût/efficacité en matière d'exploitation et d'entretien (v) équité et volonté de payer (vi) planification sectorielle et préparation de projets (vii) rôle de l'OMS	
<u>CADRES DE REFERENCE PROPOSES POUR L'ORGANISATION DU RECOUVREMENT DES COUTS DANS LES SYSTEMES GERES PAR LES COMMUNAUTES RECOMMANDATIONS DE LA CONSULTATION (GROUPE DE TRAVAIL II)</u>	15
Introduction Résultats et possibilités d'utilisation Pourquoi deux cadres de référence ? Terminologie et éléments des modèles Processus de décision Modèle de partage des coûts Recouvrement des coûts Présentation des projets de cadres de référence Suivi Exemples de tableaux remplis	

TABLE DES ANNEXES

	Page	
ANNEXE I	LISTE DES PARTICIPANTS	36
ANNEXE II	GROUPE D'ETUDE SUR LE RECOUVREMENT DES COUTS DANS LES SYSTEMES GERES PAR LES COMMUNAUTES	38
ANNEXE III	RECOUVREMENT ET MAITRISE DES COUTS DANS LES SYSTEMES GERES PAR LES AGENCES ETUDES DE CAS	39
III/I	Problèmes de recouvrement des coûts en AEPA en milieu urbain	
III/II	Méthodes de recouvrement des coûts pour les populations urbaines à bas revenus	
III/III	Gestion de la demande en eau dans des villes du Kenya, du Pakistan et de la Syrie	
III/IV	Evaluation de l'eau non productive en Malaisie	
III/V	Réduction de l'eau non productive en Malaisie	
III/VI	Recouvrement des coûts à la fontaine publique au Burkina Faso	
III/VII	Utilisation en Indonésie du critère de liquidité	
III/VIII	Organisation de l'AEPA aux Philippines	
III/IX	Recouvrement des coûts aux Philippines	
ANNEXE IV	STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DE L'EXPLOITATION ET DE L'ENTRETIEN ET D'AMELIORATION AU MEILLEUR NIVEAU DES SYSTEMES D'AEPA	49
	Fondement de la stratégie	
	Programmes d'E&E	
	Stades de développement d'un programme d'E&E	
	Les programmes d'E&E en Amérique Latine	
ANNEXE V	ROLE DES ORGANISMES INTERNATIONAUX	51
ANNEXE VI	OPTIONS DE FINANCEMENT DES SYSTEMES INTEGRES	52
ANNEXE VII	RECOUVREMENT ET MAITRISE DES COUTS DANS LES SYSTEMES GERES PAR LES COMMUNAUTES ETUDES DE CAS	53
VII/I	Aspects des projets d'AEPA à base communautaire	
VII/II	Utilisation des fonds de développement en Thaïlande	
VII/III	Pratiques comptables et commerciales en AEPA au Malawi	
VII/IV	Participation communautaire en Tanzanie	
VII/V	Organisation du secteur de l'AEP rural en Tanzanie	
VII/VI	Entretien en participation des installations d'AEPA en milieu rural au Lesotho	
VII/VII	AEP rural au Kenya, au Malawi, au Sri Lanka et en Tanzanie	
VII/VIII	Possibilités de privatiser l'AEPA dans les villages du Lesotho	
VII/IX	Projet d'assainissement rural au Lesotho	
VII/X	Les villages assainis du Zaïre	
VII/XI	Engagement communautaire au Sri Lanka	

TABLE DES ANNEXES
(suite)

	Page
APPENDICE A Réconciliation du modèle EPARC et des méthodes traditionnelles de comptabilité	65
APPENDICE B Options de financement de l'entretien en AEP rural	66
APPENDICE C Aperçu des contributions requises et du déroulement Projets de cadres de référence pour l'AEP et pour l'assainissement individuel	67

ABREVIATIONS

ACER	Associations Communautaires d'AEPA en milieu Rural (Philippines)
AEP	Approvisionnement en Eau Potable
AEPA	Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement
AEPAC	Installations d'AEPA destinées à l'entretien communautaire
AEV	Institution d'Alimentation en Eau des Villages (Lesotho)
ASEL	Administration des Services d'Eau Locaux (Philippines)
ASI	Assainissement Individuel
BIT	Bureau International du Travail
CIR	Centre International de Référence
DE	Districts de l'Eau (Philippines)
E&E	Exploitation et Entretien
ENC	Eau Non Comptabilisée
ENP	Eau Non Productive
EPARC	Eau Potable et Assainissement du Ressort des Communautés
EPFL	Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suisse)
FED	Fonds d'approvisionnement en eau potable au niveau du District (Malawi)
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OMS/SEARO	Bureau Régional de l'OMS pour l'Asie du Sud-Est
ONEA	Office National d'Eau et d'Assainissement (Burkina Faso)
SDER	Société de Développement des Ouvrages d'AEP en milieu Rural (Philippines)
SMEEM	Système Métropolitain d'Eau Potable et d'Egoûts de Manille (Philippines)
SSP	Soins de Santé Primaires
WASH	Eau et Assainissement pour la Santé (Projet USAID)

INTRODUCTION

La Consultation

1. Une consultation informelle, portant sur le développement institutionnel en approvisionnement en eau potable (AEP) et en assainissement (AEPA) s'est tenue au Siège de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) à Genève, du 11 au 15 avril 1988. Le Groupe Consultatif était composé de 19 membres, dont Mr M. Alvarinho, Directeur, Agence Nationale d'AEPA du Mozambique, Président; six économistes et ingénieurs de sociétés privées d'ingénieurs-conseils, deux spécialistes d'AEPA d'universités européennes, deux représentants du Bureau International du Travail (BIT), six représentants d'agences de financement, un représentant du Centre de Formation International à la Gestion des Ressources en Eau (CEFIGRE), et un représentant du Centre International de Référence (CIR) pour l'AEPA. Mr C. Wang, ingénieur sanitaire, était désigné comme Rapporteur. La liste des participants figure à l'Annexe I. Un Groupe spécial d'Etude du recouvrement des coûts dans les systèmes gérés par les communautés s'est en outre réuni au CIR (Annexe II) à la Haye, Pays-Bas, du 21 au 23 juin 1988, avec le même Rapporteur, en vue de compléter la Consultation.

2. Dans son discours d'ouverture, M. Michael A. Acheson, Administrateur de l'Unité d'Approvisionnement public en Eau et Assainissement, a souhaité la bienvenue aux participants et rappelé les antécédents et les objectifs de la réunion. La première Consultation, organisée en novembre 1985, a donné lieu à une série de recommandations portant sur l'organisation administrative, la décentralisation, l'action intersectorielle, la coordination, l'engagement et le développement communautaires, et les transferts de ressources (essentiellement financières et en personnel). La seconde consultation, qui a eu lieu en octobre 1987, portait essentiellement sur les transferts de fonds. Son objectif était de formuler des recommandations en vue d'un accroissement des revenus et d'une diminution de l'eau non productive. Cependant que les membres de la première Consultation étaient de hauts fonctionnaires de pays en développement, la seconde Consultation a été rendue possible grâce aux contributions volontaires de sociétés d'ingénieurs-conseils, d'universités, du BIT et du CIR, qui ont mis à disposition les services d'experts de haut niveau. Cet appui a été renouvelé à l'occasion de la troisième Consultation.

3. L'objectif de la troisième Consultation, à laquelle des représentants d'agences de financement participaient pour la première fois, était de revoir les recommandations du rapport de la seconde Consultation¹ et de préparer sous forme de projet des directives à soumettre par la suite à des utilisateurs et bénéficiaires potentiels, à une réunion de hauts fonctionnaires nationaux qui se tiendra en novembre 1988. Les participants de la précédente Consultation s'étaient divisés en deux Groupes de Travail, en vue de formuler des recommandations sur le recouvrement des coûts en AEPA : (i) pour les réseaux (essentiellement urbains, organisés autour d'une agence) - Groupe I, et (ii) pour les autres types d'installations (essentiellement rurales, organisées autour de communautés) - Groupe II. La troisième Consultation n'a retenu qu'une seule distinction, correspondant aux différences entre les installations gérées par des agences et celles gérées par des communautés.

4. Le Groupe de Travail I a rédigé un projet de directives sur la base des recommandations précises de la réunion précédente, atteignant ainsi l'objectif de la Consultation. Le Groupe de Travail II a suivi une méthode différente,

¹ Document WHO/CWS/87.5 "Recouvrement des Coûts d'Eau potable et d'Assainissement, Rapport d'une seconde Consultation informelle portant sur le Développement Institutionnel", Genève, 5-9 octobre 1987, disponible en anglais et en français.

s'intéressant au développement institutionnel plutôt que de se limiter à des thèmes précis de recouvrement et de maîtrise des coûts. Les rapports des deux Groupes de Travail diffèrent par conséquent, l'un consistant en un ensemble de projets de directives dans le cas du Groupe I, et l'autre présentant un modèle détaillé, mais avec des directives plus générales dans le cadre du Groupe II, dont le travail de recherche était plus important. C'est également la raison pour laquelle le Groupe II a trouvé utile de se réunir à nouveau au CIR.

Résumé des conclusions

5. Il a été admis de façon générale qu'il ne saurait être question de remettre en cause dans le contexte actuel l'objectif à long terme de recouvrement des coûts; cet objectif devrait cependant être défini de façon précise dans diverses situations. Pour les agences, le Groupe I a montré qu'il pouvait être trompeur de supposer que le recouvrement des coûts doit être fondé sur l'approche comptable traditionnelle de fixation des prix à partir des coûts; l'objectif principal devrait être le maintien constant de la liquidité, sans laquelle les agences d'AEPA ne peuvent survivre. Pour les communautés, le Groupe II indiquait que l'expression "recouvrement des coûts" ne devrait pas être interprétée comme résultant d'une décision économique d'une autorité étrangère de procéder au recouvrement de ses propres frais; il est préférable d'interpréter l'objectif comme étant propre à la communauté, qui souhaite couvrir ses propres frais et maintenir une position de caisse favorable.

6. Dans les deux Groupes, le maintien de la liquidité, et de la capacité réelle de l'agence ou de la communauté de continuer à assurer la desserte, étaient considérés comme essentiels, d'où la définition d'un "principe de la boîte à chaussures": rien ne peut en sortir qui n'y soit entré auparavant (analogie avec les boîtes à chaussures anciennement utilisées pour cacher de l'argent dans les foyers).

7. Le Groupe I a donc développé les conclusions de la Consultation précédente sur les réseaux, notamment la constatation du fait que des tarifs qui sont correctement conçus pour couvrir des coûts exprimés en termes comptables sont inaptes à créer des rentrées en caisse suffisantes pour couvrir les sorties de caisse, parce que le niveau de l'eau non productive est élevé, les revenus en espèces sont bien inférieurs à une proportion raisonnable des comptes débiteurs des clients, et cependant que les dotations aux amortissements et aux provisions pour créances douteuses diminuent, les obligations de remboursement des prêt et des déficits de caisse dus aux arriérés irrecouvrables tendent à augmenter.

8. Le Groupe II a réaffirmé l'objectif de créer des installations d'AEPA de ressort exclusivement communautaire (EPARC), qui avait été formulé à la précédente Consultation. Le Groupe s'est efforcé de répondre aux questions suivantes: que doit-on recouvrer? Pourquoi? Auprès de qui? Quand? Comment? Outre la définition de principes fondamentaux, le modèle comprend l'identification des éléments clefs du coût et de l'auto-suffisance, l'évaluation des contributions requises de la communauté et de l'agence et de leur importance relative pendant les phases de construction et d'exploitation, et l'identification des options de couverture des frais.

9. Comme dans le cadre de la seconde Consultation, les Groupes de Travail ont rendu compte séparément de leurs conclusions respectives, car à l'évidence il aurait été inutile d'essayer de grouper leurs conclusions et recommandations sous forme de prise de position générale du Groupe Consultatif sur le sujet du recouvrement des coûts. Le résultat de la Consultation n'est pas une stratégie commune, mais plutôt une approche distincte pour chacun des Groupes de Travail (sauf pour leur souci commun de maintien de la liquidité comme préalable à l'auto-suffisance). Ces approches sont donc présentées séparément ici.

OBJET DE LA CONSULTATION²

Importance du recouvrement des coûts

10. Comme la moitié de la population du monde en développement est encore privée d'installations adéquates d'AEPA, l'apport de ces services à titre gratuit à quelques personnes implique que l'on ne pourra pas en faire bénéficier d'autres. Compte-tenu de l'intensification actuelle des programmes, gênée par de graves contraintes budgétaires, le recouvrement des coûts par contribution des usagers devient de plus en plus important. Il s'y ajoute le problème de répartir la charge entre des gens de besoins et de moyens divers.

Difficultés de recouvrement du coût total

11. Le coût de l'eau ne diminue pas dans le temps, car les avantages temporaires des extensions de capacité sont plus que compensés par les dépenses entraînées ensuite par la mise en oeuvre de nouvelles ressources: le prix de vente de l'eau ne peut donc diminuer dans le temps. Si les tarifs sont calculés de manière à refléter les besoins futurs, ils dépassent les moyens de ceux qui doivent avoir de l'eau à bas prix. Or, les possibilités de compensation sont réduites par suite du déséquilibre entre la population à bas revenus, qui croît rapidement, et le groupe stagnant des gros consommateurs. Les efforts entrepris en vue d'étendre la desserte vers les zones du milieu urbain pauvre et du milieu rural sont souvent vains, par suite d'un besoin constant de subventionner ceux qui ont de l'eau. Une goutte d'eau sur trois se perd à la distribution; les deux qui restent sont vendues aux nantis à la moitié de leur prix de revient, cependant que seuls les pauvres paient aux vendeurs d'eau un prix de marché.

Maîtrise des coûts

12. La réduction des coûts devient ainsi un élément essentiel de bonne gestion. L'action intersectorielle coordonnée, la décentralisation, et en certains cas la décharge de responsabilité vers le secteur privé, peuvent conduire à des améliorations, à la fois sur le plan du recouvrement des coûts et sur celui de leur maîtrise. Les améliorations techniques en matière d'entretien préventif et la réduction générale d'eau non productive (ENP - fuites de réseau + pertes de réservoirs + usage d'incendie et usage illégal + sous-estimation au comptage + usage opérationnel + tout autre volume d'eau impayé), de même que l'adoption de standards de construction plus élevés, constituent la "gestion de l'offre", cependant que la "gestion de la demande" consiste essentiellement en une orientation de la consommation par le tarif.

Recouvrement des coûts

13. Les coûts peuvent être couverts par les tarifs, qui sont utilisés pour maintenir et améliorer la desserte, et pour l'étendre, suivant quatre objectifs: équité (utilisateurs actuels), autonomie (agence prestataire), rendement (utilisation des ressources), et expansion (futurs bénéficiaires).

² Extraits du document WHO/CWS/87.5 "Recouvrement des Coûts d'Eau potable et d'Assainissement, Rapport d'une seconde Consultation informelle portant sur le Développement Institutionnel", Genève, 5-9 octobre 1987.

PROJET DE DIRECTIVES POUR LE RECOUVREMENT DES COUTS
DANS LES SYSTEMES GERES PAR LES AGENCES

RECOMMANDATIONS DE LA CONSULTATION (GROUPE DE TRAVAIL I)

Résumé

14. Au cours des discussions du Groupe de Travail sur les systèmes dépendant d'agences (principalement AEP et tout-a-l'égout), les membres ont posé en principe, pour ce qui concerne l'organisation et l'exploitation des agences d'AEPA:

- que la gestion financière de l'agence extérieure devrait être à même d'assurer les meilleurs rendements possibles en matière de facturation et de recouvrement;
- que les agences d'AEPA devraient bénéficier d'une autonomie accrue si l'on souhaite qu'elles assurent un service efficace;
- que l'exploitation de ces entreprises devrait mieux correspondre aux besoins des communautés; ceci nécessite des améliorations en matière de consultation des usagers, d'études de marché, et de relations publiques;
- que l'on devrait donner plus d'importance au rapport coût/efficacité et à l'utilisation optimale des installations existantes;
- que l'eau non productive, le rendement de la facturation et du recouvrement, et l'entretien préventif constituent des soucis majeurs;
- qu'il existe des arguments pour et contre le comptage, sans qu'il soit possible d'établir de règle généralement applicable;
- que le critère de "capacité de payer" ne représente qu'un avis externe; la "volonté de payer" a bien plus d'importance;
- que le secteur devrait être bien organisé et financièrement sain, dans le but de fournir un service que la communauté est désireuse et capable de payer; en vue de justifier les tarifs existants et futurs, le recouvrement des coûts devrait être considéré dans le contexte élargi de la provision d'un service efficace, plutôt que dans le sens étroit d'imposer un tarif défini; le thème du recouvrement des coûts s'applique de façon égale aux services d'AEP et de tout-a-l'égout.

15. Les conséquences de l'application de ces principes à la conception de structures tarifaires d'AEP sont les suivantes:

(i) le service à la borne-fontaine publique devrait être financièrement autonome, avec un tarif moyen au concessionnaire (entrepreneur, organisation communautaire, autre agence) équivalent aux coûts variables de desserte de ce type de branchement; les taux devraient être tels que la situation financière de l'agence ne puisse à aucun moment se trouver améliorée du fait de la fermeture de ces installations;

(ii) les grands consommateurs devraient payer le coût marginal à long terme de l'eau, qui tient compte des pertes non imputables au système et de la rareté des ressources;

(iii) le coût moyen devrait au moins suffire à couvrir l'ensemble des besoins de caisse (concept de maintien de la liquidité);

(iv) là où la capacité naturelle de drainage est ou risque de devenir insuffisante, les coûts d'un système (existant ou à construire) de collecte et d'évacuation des eaux usées et pluviales devraient être progressivement couverts par une redevance sur l'usage de l'eau, la seule exception étant l'usage correspondant à la couverture des besoins humains essentiels; une redevance similaire devrait aussi être perçue dans le cas d'abstraction d'eau à titre privé;

(v) des efforts supplémentaires devraient être consentis par la communauté des bailleurs de fonds en vue d'aider les agences d'AEPA à atteindre une position financière saine; les projets susceptibles de nuire à la viabilité financière du secteur ne devraient pas être entrepris.

16. Le Groupe de Travail sur les systèmes gérés par des agences a présenté un projet de directives en sept principaux chapitres:

- (i) autonomie administrative et financière;
- (ii) subventions croisées;
- (iii) gestion et planification financières;
- (iv) coût/efficacité en matière d'exploitation et d'entretien;
- (v) équité et volonté de payer;
- (vi) planification sectorielle et préparation de projets;
- (vii) rôle de l'OMS.

Les études de cas correspondant à ces chapitres, qui avaient été présentées à la Consultation précédente, sont résumées à l'Annexe III.

(i) Autonomie administrative et financière

Fondement

17. Les agences d'AEPA en milieu urbain devraient bénéficier d'une autonomie administrative et financière accrue, si l'on veut qu'elles deviennent efficaces dans la prestation d'un service public, indépendant d'influences politiques. Celles-ci peuvent miner la viabilité financière, et provoquer le report d'ajustements tarifaires nécessaires, de sorte que des fonds destinés à l'AEPA sont utilisés pour les besoins d'autres secteurs. Une autonomie accrue est également requise si l'organisation veut attirer du personnel aux niveaux de qualification requis, payer des salaires appropriés et offrir des carrières qui puissent pousser les employés à des prestations professionnelles efficaces. Cette autonomie devrait être réglementée par une législation spécifique qui devrait clairement définir les objectifs, responsabilités, et procédures de compte-rendu.

18. L'objectif d'autonomie est essentiellement un objectif financier, qui nécessite que le service public soit exploité dans une situation de point mort: cet objectif peut correspondre aux besoins de liquidité dans le cadre de la prestation d'un service avec des installations existantes et à une clientèle existante, ou être étendu au maintien permanent de la desserte et à son extension. Cette distinction indique ce qui peut être délégué au secteur privé et ce qui devrait rester principalement le souci du gouvernement:

- là où l'on ne s'attend pas à une croissance de la demande qui puisse dépasser la capacité existante, le secteur peut être financièrement autonome; une société privée peut exploiter et entretenir les installations existantes;

- si une société privée est autorisée à construire, exploiter et entretenir des installations d'AEPA, elle ajoutera à son tarif une part des coûts d'acquisition et de construction;
- dans une situation de croissance de la demande, le tarif devrait comprendre non seulement les besoins de liquidité correspondant à une exploitation et un entretien adéquats, mais aussi une provision pour les coûts futurs de remplacement et de développement;
- cette provision se constitue en incorporant au tarif une dotation aux amortissements et un taux de rentabilité, tous deux calculés sur les actifs fixes en exploitation, non pas à leur valeur d'acquisition ou de construction d'origine, mais à leur coût actuel de remplacement.

Privatisation

19. Dans la séquence "ressources-produits-effets-impact", les services publics semblent soucieux d'augmenter leurs ressources (budgets d'investissement) et leurs produits (nombre d'installations construites), qui serviront de critères d'évaluation de leur performance. La privatisation est fondée sur l'intention d'améliorer encore le rapport produits/ressources et d'optimiser les effets et l'impact, de manière à étendre les marchés des sociétés. Tous ces objectifs sont difficiles à atteindre simultanément par une même agence. Lorsqu'on lui accorde un monopole, une société privée peut se contenter d'un ratio produits/ressources maximum à l'intérieur d'un marché fiable.

20. Les affaires d'intérêt public ne peuvent généralement pas être confiées à des organismes privés en l'absence de stricts mécanismes réglementaires. Ceux-ci sont nécessaires pour assurer que la desserte sera étendue aux moins privilégiés, que les ressources localement disponibles seront utilisées le mieux possible, et que l'organisme privé pourra rester viable.

21. Les agences d'AEPA publiques ou privées, ont une proportion très élevée de frais fixes, et doivent consacrer la plus grande part de leurs revenus (variables) pour assurer le paiement des salaires et charges sociales et le service de la dette. Les sociétés privées font l'objet de pressions qui les poussent à assurer la continuité de la desserte. La structure de leurs revenus devrait permettre l'entretien des actifs, une dotation aux amortissements, et la création d'un surplus destiné aux besoins d'expansion. Ces objectifs peuvent être poursuivis simultanément par un service public, au risque d'être subventionné à concurrence de son déficit d'exploitation.

22. Par contre, une société privée doit en priorité garder son crédit, payer son personnel et maintenir un niveau de service satisfaisant. Des dispositions légales sont donc nécessaires pour contrôler et encourager ces activités. Autrement, on peut réduire le mandat à des activités d'exploitation et d'entretien (E&E), avec ou sans risque commercial. L'existence d'une grande variété de contrats-types prévoyant des relations entre des gouvernements et des sociétés privées en matière de service public suggère que la "privatisation", en dépit de ses mérites, peut ne pas être une panacée absolue en AEPA, et ce processus devrait par conséquent être sélectif et soigneusement réglementé. Il est également recommandé d'entreprendre l'étude de certaines nouvelles méthodes de privatisation (par exemple par location-vente au Burkina Faso, ou projet de franchise exécuté par le BIT au Kenya), et d'en étudier les aspects sociaux, de même que les raisons pour lesquelles dans certains cas des groupes d'utilisateurs ou des coopératives gèrent mieux les bornes-fontaines que des affaires purement privées.

Rendement et expansion

23. Des tarifs qui comprennent une dotation aux amortissements et un bénéfice permettent l'expansion: ils canalisent vers de futurs bénéficiaires le surplus qu'ils créent avec les installations existantes. Ils sont également efficaces parce qu'ils permettent une utilisation optimum des ressources, en mettant à disposition des fonds pour en couvrir les coûts, au moins dans les cas où il n'y a pas de distorsion entre prix du marché et valeur économique. Là où l'on constate de telles distorsions, les tarifs devraient être ajustés pour tenir compte de la valeur de l'eau pour l'économie dans son ensemble.

Fonds de développement

24. Les fonds de développement peuvent contribuer efficacement à l'expansion de l'AEPA: le modèle est bien adapté aux conditions d'offre, de demande et d'expansion du marché de l'eau. Cependant que la valeur technique de ces méthodes est hors de doute, l'expansion qui en résulte varie entre pays, en fonction de contraintes spécifiques relatives aux coûts élevés des services, à la lenteur de l'accroissement de la demande, et aux imperfections des institutions.

25. Si l'on tient compte de l'inflation pour refléter de façon réaliste dans le prix de revient de l'eau les dotations aux amortissements et les provisions pour extension par fonds de développement, les tarifs moyens peuvent devenir assez élevés pour empêcher l'atteinte des objectifs correspondant à la création des fonds d'extension et de renouvellement. Ils peuvent dépasser les seuils de capacité et de volonté des clients de payer le prix du service.

26. Les fonds de développement, ou fonds tournants, ne peuvent "tourner" que s'il se produit une croissance à chaque stade du processus de développement. L'hypothèse selon laquelle la demande resterait stable ou croîtrait, indépendamment des changements de prix, est valable dans certaines limites pour les consommations individuelles; elle ne s'applique pas cependant à la demande collective de la plupart des communautés, qui dans beaucoup de pays en développement ont une catégorie rapidement croissante de consommateurs à bas revenus. Des limitations au niveau de l'offre (par exemple, systèmes intermittents, niveaux élevés de pertes et de gaspillages) peuvent aussi affecter de façon grave la croissance et le potentiel d'extension de la desserte d'un fonds de développement.

27. L'exploitation d'un fonds de développement nécessite un système de livraison permettant de transférer des ressources des grands centres urbains vers les villes moyennes et finalement les zones rurales. Les véhicules nécessaires au transport de telles ressources et les structures requises pour contrôler leurs utilisations sont souvent absentes ou déficientes, au-delà des limites de décentralisation des agences d'eau nationales. Les services publics à gestion centrale sont en général peu enclins à étendre leurs activités à de petites agglomérations car ceci aura pour résultat de réduire leur performance financière.

28. Là où les fonds de développement sont viables, ils ont le mérite de forcer le secteur dans un cadre institutionnel réglementé et fiable. Cependant qu'ils ne créent pas de ressources, ils peuvent jouer le rôle de catalyseurs et de régulateurs à long-terme. Ils améliorent aussi les chances des agences d'atteindre leur point mort d'exploitation. Aussi longtemps que de tels fonds continuent à tourner, le secteur de l'AEP tout entier peut compter sur leur produit. Il est cependant essentiel que les gouvernements s'engagent à assurer leur performance financière de façon continue, et en particulier que tout revenu excédentaire créé par le secteur lui soit réservé, de manière à assurer que les fonds tournants "tournent".

Décentralisation

29. La décentralisation peut prendre la forme de "déconcentration" (vers la communauté) ou de "délégation" (de pouvoirs à la communauté), ou (de préférence) les deux formes. Les modalités varient en fonction de conditions topographiques, climatiques et démographiques, qui ont souvent une part importante dans le besoin de décentralisation et le succès du processus. Cependant que les agences d'AEPA ont des limites connues à leur potentiel de décentralisation, les agences de soutien (Santé Publique) sont d'ordinaire mieux déconcentrées. L'intégration de l'AEPA et des autres éléments des soins de santé primaires (SSP) peut en conséquence aider au processus de décentralisation.

30. La délégation d'autorité et de responsabilités à des structures communautaires auto-suffisantes, avec l'aide d'agences de soutien, est probablement la solution la plus efficace; elle nécessite des augmentations importantes des budgets réguliers. Dans beaucoup de cas, même alors que la décentralisation de l'AEPA a eu lieu, on constate peu d'augmentations dans les dépenses du sous-secteur rural. L'autonomie financière devrait au moins être réalisée en AEPA urbain avant que la décentralisation puisse être efficace: ceci nécessite un engagement gouvernemental réel. La participation communautaire permet de réduire les coûts dans les zones les moins privilégiées. Dans bien des cas, les services urbains ont été rendus accessibles aux pauvres en augmentant la participation, qui varie du travail volontaire pour réduire le coût des branchements, à l'exploitation et l'entretien de branchements de groupes par les utilisateurs, et de petites installations autonomes telles que les pompes à main.

31. La déconcentration des agences de construction et d'exploitation est rendue difficile du fait de la rareté des ressources, aggravée par les contraintes logistiques. Il existe une limite au-delà de laquelle les coûts deviennent si élevés qu'ils dépassent les avantages du processus.

Autonomie et développement

32. Si les prêts en capitaux, notamment d'origine internationale, sont transmis à l'agence à des conditions plus "dures" que celles obtenues par le gouvernement, la différence devrait rester au bénéfice du secteur de l'AEPA. Les frais généraux excessifs alloués par certains gouvernements à l'AEPA devraient être réduits ou éliminés. Les agences devraient aussi essayer de diversifier la structure de leurs capitaux en encourageant la participation du gouvernement (niveaux central et provincial), et en recherchant des contributions de grands consommateurs et utilisateurs (par exemple l'industrie) avec lesquels il y aura alors lieu de négocier de futurs tarifs.

(ii) Subventions croisées

33. La pratique des subventions croisées devrait être sélective et soigneusement conçue et contrôlée. D'un point de vue à la fois économique et moral, la partie la moins privilégiée de la population devrait supporter la moindre part des charges d'AEPA. Il n'est cependant pas unanimement admis que les gens qui utilisent des systèmes peu coûteux (par suite de conditions de taille et de source) doivent contribuer aux coûts de construction et d'exploitation d'installations chères.

34. A la suite de subventions au milieu rural, les contributions requises des consommateurs urbains deviennent parfois très élevées; dans d'autres cas, on ne peut augmenter les tarifs urbains, et l'agence d'AEPA risque de perdre son autonomie. Par ailleurs, il arrive fréquemment que des agences municipales ou provinciales construisent et exploitent des installations d'AEPA; la

déconcentration peut être rendue difficile ou inutile s'il en résulte un chevauchement entre l'agence centrale et des agences régionales ou locales dotées de moyens suffisants. Enfin, la déconcentration est souvent très limitée dans tous les secteurs, à cause du manque de structures de soutien au niveau des centres régionaux.

(iii) Gestion et planification financières

35. Pour assurer que les installations sont utilisées de façon optimale, que les investissements proposés sont justifiés, et que les tarifs aux utilisateurs sont adéquats, l'efficacité de la planification financière dépend de l'exactitude des données, qui sont à incorporer dans un système d'information adéquat. Il est en particulier nécessaire:

- d'avoir des renseignements fiables et à jour sur: l'emplacement des réseaux; le nombre et l'emplacement des branchements à l'eau et aux égouts; les quantités d'eau produite et leurs coûts; la facturation, le recouvrement en espèces et la consommation par catégorie de consommateurs (compteurs, écritures comptables, ou enquêtes régulières auprès des consommateurs); et d'autres indicateurs;
- de pratiquer une comptabilité commerciale adéquate, comportant audit interne et externe, et d'en obtenir les résultats dans les six mois;
- de préparer des budgets annuels réalistes;
- de préparer des plans financiers quinquennaux à report continu, dans le but de déterminer les niveaux tarifaires requis en fonction d'un programme pré-défini d'entretien et d'investissement; ces plans devraient être dynamiques et non statiques, et contrôlés et mis à jour annuellement;
- en matière de planification financière, le maintien de la liquidité devrait être le premier souci; un excédent positif entre les sources et emplois de fonds assurera la couverture des dépenses d'exploitation et du service de la dette, et une contribution aux investissements.

(iv) Coût/efficacité en matière d'exploitation et d'entretien

Coût/efficacité

36. On peut diviser les coûts annuels d'exploitation en coûts directs (espèces) et coûts en capitaux (amortissement et intérêts) ou dépenses relatives aux coûts en capitaux (service de la dette - intérêts + remboursement partiel du principal). Pour ce qui concerne les coûts directs, l'objectif devrait être d'optimiser l'utilisation des actifs existants de manière à leur faire produire le service le plus efficace, sans avoir besoin d'investissements supplémentaires importants. Ceci nécessite une planification des ressources humaines (avec des objectifs de productivité, un système d'intéressement, et une formation appropriée), l'optimisation des facteurs de production (par exemple consommation électrique, produits chimiques, services) en vue de minimiser les coûts unitaires, et la planification efficace de l'entretien, en accordant une importance croissante à l'entretien préventif et aux réductions d'ENP.

37. Il convient d'identifier et de corriger les causes sous-jacentes des pertes de revenu. Ceci permettra d'améliorer la qualité et le nombre des renseignements disponibles pour la gestion; il s'agit notamment pour l'agence d'identifier ses immobilisations; de comprendre quel est le meilleur niveau de performance du système; d'optimiser la facturation et le recouvrement; d'améliorer l'efficacité, ce qui est essentiel pour assurer la confiance et la satisfaction du consommateur; et d'obtenir les avantages d'une politique de

contrôle de l'ENP grâce à une réduction des coûts d'exploitation et au report de nouveaux investissements. Toute entreprise d'AEPA devrait avoir comme priorité de réduire l'ENP à un niveau-cible de 20% de l'eau produite.

38. Les agences devraient envisager d'améliorer leur rendement financier par réduction des coûts et augmentation de l'efficacité de l'exploitation. Il conviendrait d'accorder une attention particulière au rendement du personnel, au contrôle de l'eau non productive, aux procédures d'évaluation financière, et aux méthodes de facturation et de recouvrement. Dans certains pays, il est particulièrement nécessaire d'étudier avec soin la composante en monnaie étrangère des frais d'exploitation.

39. Les agences d'AEPA devraient accorder une grande importance au procédé de facturation et de recouvrement, s'assurer de rentrées de caisse suffisantes et éviter toute accumulation d'arriérés qui minerait l'efficacité de la planification financière. Elles devraient aussi rechercher des méthodes et des ressources qui leur permettent de diversifier leurs revenus, par exemple vente de boues ou réutilisation d'effluents traités dans l'irrigation ou l'industrie, sous réserve d'une protection adéquate contre les risques sanitaires.

40. Les femmes sont d'ordinaire les principales utilisatrices et gestionnaires domestiques de l'eau potable et sont confrontées aux problèmes d'assainissement les plus importants (intimité, sécurité, santé, etc). Surtout dans le cas des fontaines publiques et de l'assainissement par ouvrages communautaires, elles peuvent jouer un rôle de promotion important, à la fois pour l'adoption et l'entretien d'installations améliorées. Ce potentiel ne peut cependant être pleinement utilisé que si l'on prend des mesures particulières pour faire participer les femmes à la préparation et à la mise en œuvre des projets.

41. Comme mentionné ci-dessus, l'agence peut examiner la possibilité de privatiser certaines de ses opérations, s'il peut en résulter un service de meilleur rapport coût-efficacité. La privatisation (ou d'autres formes de transferts de responsabilités) pourrait se limiter à des activités déterminées, par exemple entretien des machines et des équipements; exploitation des stations de traitement (eau et goûts); détection et réparation des fuites; et facturation et recouvrement.

Entretien préventif

42. Outre les risques imprévisibles de panne majeure en l'absence de mesures préventives, la décision d'investir en entretien préventif est fondée sur l'attente d'améliorations de la fiabilité de la desserte. L'entretien préventif contribue également à diminuer les coûts de fonctionnement. Dans les pays en développement, son importance ne peut être surestimée, compte-tenu de la détérioration progressive des installations d'eau et du niveau élevé d'ENP. En son absence, il peut devenir impossible d'exploiter un système selon sa conception d'origine ou de travailler à pleine capacité, et l'on ne peut mettre en œuvre un programme sensé d'expansion.

43. Le remplacement ou la remise en état prématurés d'équipement qui n'a pas été bien entretenu entraîne l'utilisation de ressources financières rares qui auraient autrement pu être consacrées à l'extension de la desserte. Par ailleurs, dans certains pays en développement, la plupart des systèmes d'AEP sont exploités au mieux 12 heures par jour. Ceci est dû dans certains cas à de mauvaises conditions de travail et à une capacité insuffisante, dans d'autres cas à une intention délibérée de réduire les coûts de pompage et d'énergie et les tarifs: le système n'est pas exploité à pleine capacité parce que la communauté préfère payer le moins possible. Il peut être illusoire d'améliorer les installations en pensant qu'elles seront exploitées 24 heures par jour, parce qu'il n'existe aucune certitude que les préférences des usagers puissent

changer. Dans les grands systèmes urbains cependant, l'attente d'améliorations de la fiabilité du service peut constituer un argument valable en faveur de l'entretien préventif. Les contraintes de capacité qui résultent du haut niveau d'ENP et de services intermittents, encouragent les gros consommateurs, notamment l'industrie, à construire leurs propres installations privées d'AEP.

Comptage

44. La pose de compteurs sans discrimination dans tous les quartiers des petites villes peut ne pas résoudre des problèmes qui sont en général liés à des défauts d'E&E. Comme indiqué dans les options de recouvrement des coûts, il peut être prudent de reconsidérer le concept de tarifs fixes, ou plutôt échelonnés, en tant qu'alternative au comptage universel, notamment dans le cas de faiblesse des institutions, ou d'insuffisances techniques et d'organisation. Dans le but de réduire au minimum le gaspillage d'eau associé au branchement à tarif fixe, on peut utiliser des dispositifs régulateurs tels que les limiteurs de débit. Dans tous les cas, on devrait pleinement tenir compte des conditions locales et de la mesure dans laquelle la communauté est prête à accepter les modifications proposées.

45. Quelques uns des arguments pour et contre les compteurs peuvent être résumés comme suit:

- pour: amélioration du revenu - équité - moins d'erreurs d'utilisation et de gaspillage - conservation de la ressource - plus d'exactitude dans l'évaluation économique des coûts et des prix indiquant les seuils d'augmentation ou de diminution des consommations - utilisation d'un seul paramètre (le volume) - structure tarifaire différentielle selon les volumes consommés - possibilité de calculer de façon logique les taux de survie des équipements, de prévoir les revenus moyens et la croissance de la demande - amélioration de l'organisation de la gestion et du contrôle commercial et comptable d'un service public - amélioration du contrôle technique des systèmes d'AEP.
- contre: coût (acquisition souvent en monnaie étrangère, installation, entretien préventif, inspection, réparations) - réactions des consommateurs vis-à-vis des compteurs défectueux (vandalisme, non paiement) - irrégularité du revenu (par opposition aux redevances fixes) - niveaux élevés de sous-enregistrement et autres problèmes techniques - difficultés logistiques et autres en matière d'inspection et de lecture (dont dépendent la facturation et le recouvrement) - besoin d'un haut niveau d'exactitude comme préalable à l'informatisation - système de facturation purement volumétrique et impersonnel, mal adapté aux objectifs d'équité - le peu de fiabilité de la desserte peut affecter le paiement de consommations enregistrées par compteurs.

46. Le comptage ne constitue pas en lui-même une mesure de maîtrise des coûts; il représente une étape que l'on devrait envisager d'abord lors de l'initiation de programmes d'amélioration destinés à réduire le niveau d'eau non productive. L'ENP comprend les fuites dans les réseaux, le sous-enregistrement par des compteurs défectueux, les pertes au niveau des réservoirs et d'autres pertes qui peuvent diminuer à la suite de remises en état des installations et d'améliorations techniques. Mais elle comprend également les montants considérables d'eau consommée soit illégalement, ou parce que les dispositions réglementaires d'utilisation sont inexistantes ou non appliquées, ce qui pose un problème plus grave de gestion des ressources.

(v) Equité et volonté de payer

47. Le concept erroné d'eau gratuite est encore utilisé dans beaucoup de pays, où les politiciens parlent d'équité et les philosophes font savoir que les droits de l'homme à l'eau étaient reconnus dans les plus anciennes cultures. L'eau en tant que service public devrait être mise à la disposition de tous. Dans la plupart des pays en développement, où l'on est loin de la desserte totale, l'apport d'eau gratuite à n'importe quel consommateur signifie que le service ne sera pas étendu à d'autres qui y ont tout autant droit.

48. Un groupe de contribuables important est constitué par la catégorie des personnes à bas revenus et à basses consommations, dont la croissance démographique est rapide, et qui est desservie au mieux par des branchements sociaux ou des bornes-fontaines. Il est souvent admis que l'eau à la borne-fontaine devrait être gratuite: ceci n'est généralement pas réalisable dans un grand nombre de pays où des centaines de milliers de consommateurs sont soit desservis par des bornes-fontaines, soit privés de service, cependant qu'à peine quelques centaines peuvent être considérés comme grands consommateurs susceptibles d'en subventionner d'autres. On devrait aussi se rendre compte du fait que beaucoup d'agences d'AEPA de pays en développement doivent ou devront faire face à des manques de liquidité et de capacité importants. Les dirigeants sont souvent obligés de fermer les installations non productrices de revenus pour préserver la viabilité de leurs exploitations.

49. Pour les pauvres, qui consomment peu d'eau et ont eu de tous temps l'habitude de payer des prix élevés à des marchands, la notion d'équité correspond essentiellement à des améliorations qualitatives réelles, un accès plus facile, et l'extension d'avantages appréciables à autant de personnes que possible. Le fait que l'amélioration soit appréciable déterminera les chances d'acceptation du tarif proposé; cette acceptation est probablement bien plus importante que le concept de "marchandise abordable".

50. La volonté de payer devrait être évaluée par des enquêtes régulières auprès des consommateurs, qui permettraient de juger de leur satisfaction pour ce qui concerne le service actuel et les changements proposés. Des mesures devraient être prises pour s'assurer que les opinions des femmes, utilisatrices principales de l'eau et gestionnaires des foyers, soient étudiées et enregistrées séparément. Le recouvrement des coûts peut en général être grandement facilité si les services correspondent aux besoins et à la volonté de payer des utilisateurs. L'engagement de la communauté dans les activités antérieures à la planification, dans la planification elle-même et dans l'évaluation, est essentielle pour assurer la participation des utilisateurs au processus de recouvrement des coûts.

51. Les besoins et les moyens du milieu urbain pauvre devraient être étudiés en vue d'assurer que les tarifs imposés sont raisonnables et appropriés, et qu'ils servent à optimiser la façon dont les consommateurs utilisent le système par rapport à ce qu'ils peuvent se permettre de payer. En outre, pour desservir la population urbaine à bas revenu, il est nécessaire d'élargir le spectre des options intermédiaires entre les branchements particuliers coûteux et les bornes-fontaines gratuites. Les solutions possibles comprennent notamment: des branchements particuliers et des blocs sanitaires communs à des ensembles de foyers, des branchements de groupes avec compteurs (pour chaque groupe d'utilisateurs qui a son propre comité de groupe et effectue un seul paiement pour l'ensemble), des systèmes semi-autonomes (vente d'eau en gros à un quartier ou à un groupe spécifique qui organise son propre système de distribution) et des systèmes autonomes (des groupes ou des quartiers créent et gèrent leur propre système), et des concessions à des femmes chefs de foyers (qui n'ont pas d'autre source de revenu et peuvent pourvoir à l'éducation sanitaire).

52. Une grande part du revenu du secteur va aux vendeurs d'eau: les consommateurs les moins privilégiés paient souvent l'eau dix fois plus cher que les clients bien desservis. Dans quelques pays cependant, les vendeurs d'eau reçoivent un branchement particulier muni d'un compteur, fournissant l'eau à une borne-fontaine publique. Un accord de concession est établi entre l'entreprise distributrice d'eau et le vendeur, avec prix de revente maximum et autres obligations. Les consommateurs paient bien moins qu'aux vendeurs d'eau, et chaque concession réalise une marge bénéficiaire équivalant à un salaire raisonnable.

53. L'éducation sanitaire peut améliorer l'acceptation du principe du paiement, mais la plupart des améliorations en AEPA sont adoptées pour d'autres raisons (confort pratique, statut, etc). Elle peut aussi être orientée vers les hommes, quand ceux-ci sont de façon habituelle les principaux responsables sur le plan financier, et qu'ils prennent donc les décisions. Elle ne devrait pas être limitée à la promotion et à la distribution de messages de santé à sens unique, mais elle devrait se fonder sur une connaissance et une compréhension en profondeur des groupes-cibles.

54. Une structure tarifaire échelonnée devrait être à la base des principales redevances. Ce type de structure encourage les consommateurs à économiser l'eau et à éviter le gaspillage, et il reflète leur accord de payer pour différents niveaux de service. Des structures différentielles devraient être mises en place pour des groupes d'utilisateurs divers (par exemple domestiques, industriels, commerciaux) à la fois pour l'eau et pour les égouts.

55. Il est nécessaire de procéder à des révisions annuelles de tarifs, en vue d'assurer la continuité et l'amélioration des services. Il est essentiel que les agences d'AEPA démontrent cette nécessité, non seulement aux autorités, mais également au public en général, et les efforts qu'elles font dans ce sens devraient être soutenus par les bailleurs de fonds.

(vi) Planification sectorielle et préparation de projets

56. La planification sectorielle devrait être plus créative et plus flexible et identifier des projets qui se prêtent au soutien de la communauté internationale. Actuellement, elle est souvent réalisée de façon isolée par chaque ministère ou agence internationale, et elle ne correspond qu'aux besoins de cette institution particulière. Il en résulte inévitablement des chevauchements et une concurrence qui vont à l'encontre du développement rationnel. Une démarche mieux coordonnée s'impose, et nécessite l'engagement de toutes les institutions et agences de développement intéressées. Ceci a des corollaires en matière de coordination des plans de financement et donc des conséquences sur les coûts à recouvrer.

57. Dans la préparation de projets, plusieurs facteurs devraient être soulignés lors de la rédaction de termes de référence et de spécifications:

- besoin d'étudier le marché, et d'assurer l'engagement communautaire à tous les stades de préparation, par consultation des usagers et enquêtes;
- possibilité d'avoir des projets gérés par la communauté dans les zones de bas revenus, de manière à étendre la desserte efficacement;
- utilisation efficace des qualifications et des ressources locales;
- soutien technique à apporter aux agences d'AEPA: ajouter aux tâches d'étude et de préparation de solutions le rôle de conseil;

- analyse du risque à inclure dans l'identification et la mise en oeuvre des projets;
- établissement de calendriers réalistes, exactitude des calculs de coûts, et adoption de normes de construction acceptables;
- tenir compte du temps considérable qui est nécessaire aux agences d'AEPA pour atteindre une position financière saine;
- contrôle plus efficace du projet, pendant sa mise en oeuvre et au-delà.

58. L'action intersectorielle est requise dans les zones pauvres des villes; avant l'extension de la desserte à ces zones, beaucoup d'agences d'AEPA ressentent le besoin de soutien de structures décentralisées, de santé publique ou d'éducation, de manière à assurer que les futurs bénéficiaires soient informés des coûts et avantages, ce qui les amènera à économiser l'eau et à en payer le coût. La collaboration intersectorielle peut aussi amener des améliorations en matière de maîtrise et de recouvrement des coûts dans les zones résidentielles et industrielles de grandes villes. Les activités et les coûts des programmes intersectoriels devraient être inclus dans les études de pré-investissement.

59. La communauté internationale des bailleurs de fonds devrait soutenir et encourager le développement des ressources humaines, en incluant aux projets des composantes destinées à l'analyse des besoins de formation et le soutien aux programmes de développement pour gestionnaires et au développement institutionnel, en participant à la conception et à la mise en oeuvre de modes d'organisation, et en mettant au point et en oeuvre des processus améliorés d'exploitation et de gestion. Faute de soutien dans ces domaines critiques, les améliorations requises dans le secteur peuvent ne pas être réalisables.

60. Le développement des ressources humaines est un élément essentiel de l'amélioration des institutions d'eau et d'assainissement en général, et un soutien à long terme est nécessaire pour la concrétisation et le maintien d'un tel développement. Il conviendrait d'insister particulièrement sur la productivité des ressources humaines, les relations publiques et l'engagement communautaire, la gestion financière, l'entretien préventif, et l'amélioration de la facturation et du recouvrement.

(vii) Rôle de l'OMS

61. Outre ses activités en matière de développement des ressources humaines, l'OMS joue le rôle d'un centre important d'échanges de vues. Il existe un certain nombre de moyens de rendre ce rôle plus efficace:

- développement d'un système d'échange de vues et d'analyse de sujets techniques et de gestion, par exemple sous la forme d'un journal;
- promotion et soutien à la recherche technique portant sur l'AEPA;
- encouragement de la recherche d'intérêt actuel, par exemple sur le recouvrement des coûts ou la desserte en milieu urbain pauvre;
- poursuite des programmes de soutien à l'exploitation et à l'entretien (Annexe IV) en coopération avec le BIT (Annexe V);
- préparation et distribution de renseignements portant sur des sujets techniques spécifiques de l'AEPA (exemple à l'Annexe VI).

CADRES DE REFERENCE PROPOSES POUR L'ORGANISATION DU
RECouvreMENT DES COÛTS DANS LES SYSTEMES GERES PAR LES COMMUNAUTES

RECOMMANDATIONS DE LA CONSULTATION (GROUPE DE TRAVAIL II)

Introduction

62. Le Groupe de Travail II était chargé: (i) d'examiner les modalités de recouvrement des coûts pour des systèmes d'AEPA de ressort exclusivement communautaire (EPARC), en se fondant sur les recommandations de la seconde Consultation informelle, et (ii) de concevoir un ou plusieurs cadres de référence pour la préparation de projets de directives de mise en application. Il s'agissait d'apporter des réponses à cinq questions:

- Que recouvrer ?
- Pourquoi recouvrer ?
- Auprès de qui recouvrer ?
- Quand recouvrer ?
- Comment recouvrer ?

Le Groupe s'est particulièrement intéressé aux problèmes de recouvrement de coûts dans des situations où il est difficile d'obtenir des contributions monétaires ou des paiements d'utilisateurs pour couvrir en tout ou en partie les coûts d'investissement, d'exploitation et d'entretien. Dans les pays en développement, le recouvrement des coûts devrait être conçu comme un moyen d'atteindre des objectifs d'ordre supérieur et d'améliorer l'impact des interventions d'AEPA, notamment en matière de santé, de qualité de la vie ou de développement économique. Le recouvrement des coûts ne devrait jamais être considéré comme un objectif distinct ou une fin en soi.

C'est ainsi que dans les interventions d'AEP, le recouvrement des coûts constitue la pierre angulaire de l'auto-suffisance d'un projet, cependant que pour les interventions d'assainissement à moindre coût, il constitue un moyen essentiel d'atteindre l'objectif d'extension de la desserte par latrines, c'est-à-dire d'en généraliser la propriété et l'utilisation privée. Enfin, les problèmes de recouvrement des coûts dans le cadre de projets destinés à desservir des communautés dépourvues de moyens en espèces ne peuvent être résolus sans étudier certains concepts fondamentaux de développement (format divergent-convergent, illustré à la figure 1).

Le Groupe de Travail II s'est réuni à l'OMS, à Genève, du 11 au 15 avril 1988, et au CIR/AEPA, La Haye, du 21 au 23 juin 1988. La Consultation de Genève a eu comme résultat l'élaboration d'un modèle général destiné à servir de guide pour l'organisation du recouvrement des coûts dans le cas d'installations d'AEP gérées par les communautés. Ce modèle a été développé plus amplement par la suite, au cours du Groupe d'Etude spécial de La Haye, qui a également permis l'étude des problèmes d'assainissement individuel (au niveau des foyers), et la préparation sous forme de projet de deux cadres de référence pour l'organisation du recouvrement des coûts.

Il est important de souligner à ce stade que les aspects d'auto-suffisance n'ont été étudiés que dans le cadre de l'exploitation de projets. Les problèmes d'investissement et de construction d'ouvrages, et leurs conséquences en termes d'auto-suffisance des institutions et du secteur, peuvent faire l'objet d'études ultérieures.

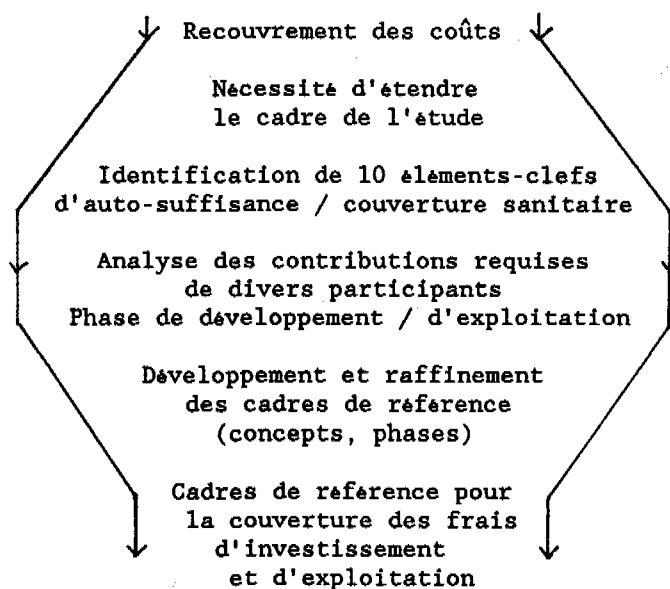


Figure 1. Schéma de la démarche du Groupe de Travail II.

Résultats et possibilités d'utilisation

63. Les cadres de référence ainsi élaborés s'appliquent aux deux situations suivantes:

- pour l'AEP, la ou la propriété, et la responsabilité de l'exploitation et de l'entretien (E&E) des installations sont transférées du Ministère ou de l'organisation responsable de la construction à la communauté;
- pour l'assainissement individuel, la ou les foyers ont la responsabilité de la construction d'unités d'assainissement simples, sur place et sans eau, et des tâches de nettoyage et d'entretien périodique (la construction doit être effectuée sans subvention, ou subventionnée en tout ou en partie).

Les projets de cadres de référence sont à utiliser comme des instruments d'analyse permettant de mieux comprendre les thèmes de recouvrement des coûts dans le développement des projets. Leur récapitulation permettra d'assurer que les principes de recouvrement des coûts ont été identifiés, analysés, planifiés, conçus en projets, appliqués, détaillés et évalués dans des contextes divers de pays, programmes et projets. On pourra aussi les utiliser dans le cadre de la préparation des budgets. Ils constituent le fondement d'une interaction entre planificateurs de projets et bénéficiaires. Ils sont flexibles, et peuvent être modifiés et adaptés en fonction des besoins spécifiques d'utilisation. Ils seront particulièrement utiles en tant qu'instruments permettant la planification et la prise de décision conjointes.

Les études de cas correspondant à ce chapitre, qui avaient été présentées à la Consultation précédente, sont résumées à l'annexe VII.

Liste I. Possibilités d'applications des cadres de référence.

Pendant la phase de développement

* Préparation de projets

- pour identifier les apports de ressources, les engagements, les responsabilités et les droits des bénéficiaires et des agences responsables de l'exécution des projets;
- pour préparer des budgets pour les institutions de financement, les agences d'exécution et les communautés.

* Evaluation de projets

- pour évaluer la conception du projet en termes de recouvrement des coûts et d'auto-suffisance;

Pendant la phase d'exploitation

* Evaluation du projet

- pour évaluer la valeur de la conception actuelle du projet en termes de recouvrement des coûts et d'auto-suffisance;
- pour évaluer les réalisations du projet.

Autres utilisations possibles

- * Pour développer des politiques et stratégies de recouvrement des coûts en AEPA.
- * Pour définir des indicateurs de contrôle.
- * Pour donner des renseignements sur les thèmes de recouvrement des coûts à l'occasion d'études de cas et d'ateliers.

Bien que conçus à l'origine pour des projets correspondant à des situations du milieu rural, les cadres de référence devraient aussi être applicables au milieu urbain, là où les circonstances sont similaires à celles du milieu rural, notamment dans certains quartiers pauvres, bidonvilles et zones périphériques.

Les projets de cadres de référence, qui sont en général applicables à l'eau potable comme à l'assainissement individuel, comprennent six étapes:

- Etape 1. Définir le champ d'application.
- Etape 2. Définir les indicateurs de ressources.
- Etape 3. Identifier et évaluer les ressources requises.
- Etape 4. Quantifier les ressources requises.
- Etape 5. Identifier l'origine des ressources requises.
- Etape 6. Déterminer les responsabilités.

Les étapes 1 et 2 sont utilisées en vue de clarifier le champ d'application, les unités de mesure, les résultats attendus et les utilisateurs cibles; l'étape 3 est utilisée pour identifier et évaluer les ressources requises aux moments opportuns, ces ressources entrant dans le cadre élargi de l'objectif d'auto-suffisance pour l'AEP, et d'extension de la couverture sanitaire pour l'assainissement; l'étape 4 est utilisée pour quantifier ces ressources en espèces et en nature; les étapes 5 et 6 sont utilisées pour identifier et choisir les sources susceptibles de répondre aux besoins en espèces et autres.

Les diverses étapes ci-dessus permettront de développer et d'améliorer les renseignements nécessaires à une planification plus réaliste, de meilleures décisions, et la définition dans des conditions équitables des responsabilités, engagements et droits réciproques.

Pourquoi deux cadres de référence ?

64. Les projets de cadres de référence de l'eau potable d'une part, de l'assainissement individuel d'autre part, ont été développés séparément, car il existe d'importantes distinctions entre ces deux types de projets, sur le plan du recouvrement des coûts: les dépenses d'exploitation représentent d'ordinaire une bien plus grande part du total des coûts dans le cas de l'AEP, par opposition avec l'assainissement (Figure 2); pour les projets d'AEP, la couverture des coûts correspond principalement aux activités d'exploitation, d'entretien et de remplacement, cependant que pour les installations d'assainissement à bon marché, la couverture des coûts correspond essentiellement aux activités d'investissement, c'est-à-dire aux coûts en matériel, main-d'oeuvre, etc., destinés à la construction. Pour les projets d'AEP, l'objectif principal est l'auto-suffisance. Pour les installations d'assainissement à moindre coût, l'objectif principal est l'extension et l'amélioration de la couverture sanitaire.

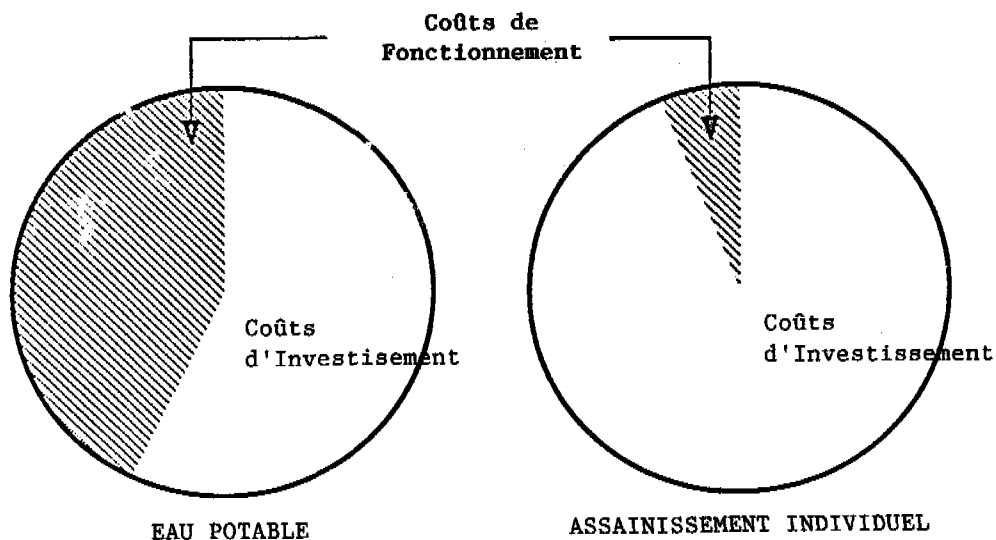


Figure 2. Distribution comparée des coûts d'investissement et de fonctionnement respectifs des projets d'AEP d'une part, d'assainissement individuel d'autre part.

Terminologie et éléments des modes

65. L'expression "recouvrement des coûts" peut dans certains cas évoquer une série de décisions économiques dures et sans compromis de la part d'institutions autoritaires, et n'est sans doute pas appropriées dans le contexte de communautés disposant de peu de moyens. Le Groupe a par conséquent opté pour de nouvelles expressions: "couverture des frais" pour l'AEP, et "couverture des investissements" pour l'assainissement individuel.

- ** La "communauté", dans le contexte de l'approvisionnement en eau des communautés, signifie le groupe collectif d'utilisateurs qui accepte la propriété et l'entière responsabilité de l'E&E des installations.
- ** L'"agence" est définie de façon très large et signifie toute organisation ou personne étrangère à la communauté. L'agence peut être un ministère, une direction de l'eau, une autre institution, privée ou publique, une organisation de bailleurs de fonds ou de financement, une organisation non-gouvernementale, etc., ou une combinaison de plusieurs organisations.
- ** "Individuel", dans le contexte de l'assainissement individuel, signifie l'individu, la famille ou le foyer qui accepte la responsabilité de construire et d'entretenir une unité d'assainissement à moindre coût, sur place, et n'utilisant pas d'eau.
- ** "Hors foyer" se définit de façon très large, et signifie toute organisation ou personne qui ne fait pas partie de la famille ou du foyer. Ce peut être un ministère ou une direction de la santé, une autre institution publique ou privée, un bailleur de fonds, une organisation non-gouvernementale, une communauté desservie en eau, etc., ou toute combinaison d'organisations.
- ** Les "éléments clefs d'auto-suffisance" sont les dix éléments identifiés ci-dessous et brièvement décrits à la liste II, dans le cadre de projets d'AEP exclusivement.
- ** Les "éléments clefs de couverture sanitaire" sont les dix éléments de couverture sanitaire (par latrines) identifiés ci-dessous et décrits brièvement à la liste III, dans le cadre de projets d'assainissement exclusivement.
- ** La "couverture des frais" correspond à des projets d'AEP et indique le niveau de disponibilités en espèces nécessaires à la couverture des frais encourus. La couverture des frais implique nécessairement l'existence de liquidités disponibles et d'un cash flow positif. Selon les situations, il peut être approprié d'inclure dans la couverture des frais d'importantes dépenses de remplacement et d'investissement.

** La "couverture des investissements" se réfère aux installations d'assainissement individuel, et signifie que l'on dispose de suffisamment de liquidités pour payer ou rembourser tous les coûts de construction qui ne sont pas couverts par d'autres, et qui ne peuvent être remplacés par des ressources en nature; le terme couvre également les dépenses correspondant à l'entretien, qui sont normalement minimes.

** "Phase de développement" et "phase d'exploitation", correspondent aux phases du projet qui se situent respectivement avant et après le changement de propriétaire et la nouvelle attribution de responsabilités. Pour l'AEP, la différence correspond au moment du "transfert" officiel du système une fois construit à la communauté. Pour l'assainissement individuel, elle correspond au moment où l'individu et la famille acceptent la responsabilité de construire une unité d'assainissement sur place.

** Les "ressources" sont celles qui doivent être fournies par la communauté, l'agence, le foyer ou les organismes hors foyer pour assurer dans des conditions satisfaisantes l'atteinte des éléments clefs d'auto-suffisance ou de couverture sanitaire. Les ressources sont divisées en temps, qualifications, matériaux et équipements, et liquidités, selon les définitions suivantes:

Temps contient deux notions, de "travail" et de "communication", définies comme suit:

"temps de travail" signifie temps pris par des activités physiques de main-d'oeuvre sans qualification particulière, par exemple creusement, déblai de pierres, transport de matériaux de construction, etc. Le temps de travail peut être payé en liquide, ou constituer une contribution en nature.

"temps de communication" est le temps pris par toutes les autres activités relatives au projet, par exemple pour donner et prendre connaissance du projet, entretenir des consultations avec la communauté ou d'autres groupes et organisations, former, planifier, concevoir, construire, soutenir, assurer le suivi, etc.

temps de travail + temps de communication = 100% du temps.

Qualifications se réfère à l'importance des qualifications requises.

Matériaux/équip. se réfère à l'importance des acquisitions évaluées au prix courant du marché.

Especies se réfère à l'importance des transferts de liquidités au niveau de la communauté ou à l'intérieur de la communauté.

Liste II. AEP: Éléments clefs d'auto-suffisance

Élément clef No. 1. Force des institutions communautaires

En relation avec l'ensemble des institutions et des mécanismes administratifs nécessaires au niveau communautaire pour assurer une bonne gestion à base communautaire, et en particulier la couverture des coûts -- par exemple comités eau/santé, groupements de femmes, systèmes de gestion financière, etc.

Élément clef No. 2. Développement des qualifications

En rapport avec le développement et l'entretien des qualifications techniques et non techniques requises par la communauté/l'agence en vue de mettre en oeuvre une gestion à base communautaire avec couverture des frais.

Élément clef No. 3. Couverture des besoins d'exploitation

En rapport avec l'obtention de contributions aux besoins d'exploitation, d'entretien et de remplacement liés à la desserte en AEP à des niveaux de services déterminés, contributions en espèces et en nature.

Élément clef No. 4. Attitudes favorables

En rapport avec le développement et le renforcement des comportements humains essentiels à la réussite de l'auto-suffisance et à la couverture des frais -- par exemple compréhension, motivation, choix, sens de la propriété, etc.

Élément clef No. 5. Acceptation des niveaux de service

En rapport avec l'interprétation et l'acceptation de niveaux de service associés aux installations d'AEP à construire -- par exemple continuité et fiabilité de la desserte, besoins d'entretien, coûts, etc.; étroitement liée aux choix technologiques.

Élément clef No. 6. Technologie appropriée

En rapport avec le choix d'une technologie d'AEP convenant à une situation donnée; comme d'autres facteurs techniques et non techniques, la volonté de payer devrait figurer parmi les critères qui influencent le choix.

Élément clef No. 7. Systèmes et services de soutien à l'E&E

En rapport avec la création et le maintien de systèmes et services de soutien qui devraient être mis à disposition en temps opportun et dans la mesure requise, à l'extérieur de la communauté, par exemple pièces détachées, équipement et/ou expertise technique nécessaire aux réparations importantes, etc.

Élément clef No. 8. Soutien central au niveau communautaire

En rapport avec d'importantes activités, dont l'initiative appartient essentiellement à l'agence -- par exemple l'organisation, la mobilisation et la participation des moyens de la communauté, l'éducation sanitaire, etc.

Élément clef No. 9. Attribution de responsabilités

En rapport avec une décision officielle à prendre par l'agence et la communauté (de préférence sous la forme d'un contrat) au début d'un projet, comportant accord sur une déclaration sans équivoque des attributions de responsabilités.

Élément clef No. 10. Exécution des responsabilités

En rapport avec la mise en oeuvre des responsabilités de développement et d'exploitation telles que déterminées à l'élément clef No. 9.

Liste III. Assainissement individuel:

Éléments clefs de couverture sanitaire

Élément clef No. 1. Technologie appropriée

En rapport avec le choix sur place d'une technologie d'assainissement qui convienne aux conditions socio-culturelles de l'endroit. Parmi les principaux critères de choix, la technologie devrait être abordable et acceptable, les matériaux devraient être disponibles, les techniques de construction devraient être connues localement, et il ne devrait pas y avoir d'obstacle sur le plan des conditions du sol sur place.

Élément clef No. 2. Soutien des chefs locaux

En rapport avec le soutien accordé par des chefs locaux reconnus (officiellement ou non) en vue d'entraîner la communauté à participer à des actions d'améliorations sanitaires.

Élément clef No. 3. Prise de conscience locale

En rapport avec le renforcement des croyances relatives aux améliorations en matière d'hygiène et d'assainissement.

Élément clef No. 4. Priorités dans les foyers

En rapport avec les attitudes des individus et des familles et leurs désirs de construire et d'utiliser des latrines; priorité implique accord de contribuer en espèces ou en nature autant que nécessaire.

Élément clef No. 5. Exemples de succès à moindre coût

En rapport avec l'effet de promotion obtenu à partir de projets de latrinitisation bien menés, auxquels on peut se référer, et que l'on peut visiter.

Élément clef No. 6. Développement des qualifications

En rapport avec le développement et l'entretien des qualifications techniques et non techniques requises pour permettre d'assurer un soutien effectif au financement, à la mise en oeuvre et à l'entretien des ouvrages d'assainissement dans les foyers.

Élément clef No. 7. Engagement des femmes

En rapport avec les liens de communication à établir avec les femmes en vue de les engager en qualité d'animatrices de première importance.

Élément clef No. 8. Soutien central au niveau communautaire

En rapport avec des activités de santé publique -- par exemple éducation sanitaire -- mises en oeuvre par des institutions du secteur public.

Élément clef No. 9. Attribution de responsabilités

En rapport avec une décision officielle à prendre par l'agence et la communauté (de préférence sous la forme d'un contrat), comportant accord sur une déclaration sans équivoque des attributions de responsabilités.

Élément clef No. 10. Exécution des responsabilités

En rapport avec la mise en oeuvre des responsabilités pour lesquelles on est tombé d'accord dans le cadre de l'élément clef No. 9.

Processus de décision

66. En ce qui concerne les éléments clés d'auto-suffisance en AEP, il est important de rappeler que la communauté (notamment les femmes) et (sont) activement engagée(s) dans le processus de prise de décision, c'est-à-dire que les bénéficiaires des projets discutent entre eux des options, des niveaux de service et des coûts, des niveaux d'engagement en espèces et en nature, qu'ils sont disposés à accepter, des sources de contributions en espèces et en nature, etc., et qu'ils choisissent sur ces bases la technologie qui est la mieux adaptée à leur situation particulière. Ce type de processus de prise de décision peut être représenté de façon schématique (Figure 3). Il est important de se rendre compte du fait que ce processus prend du temps; il a néanmoins l'avantage de conduire à des projets plus réalistes, et de diminuer les coûts d'investissement et de fonctionnement.

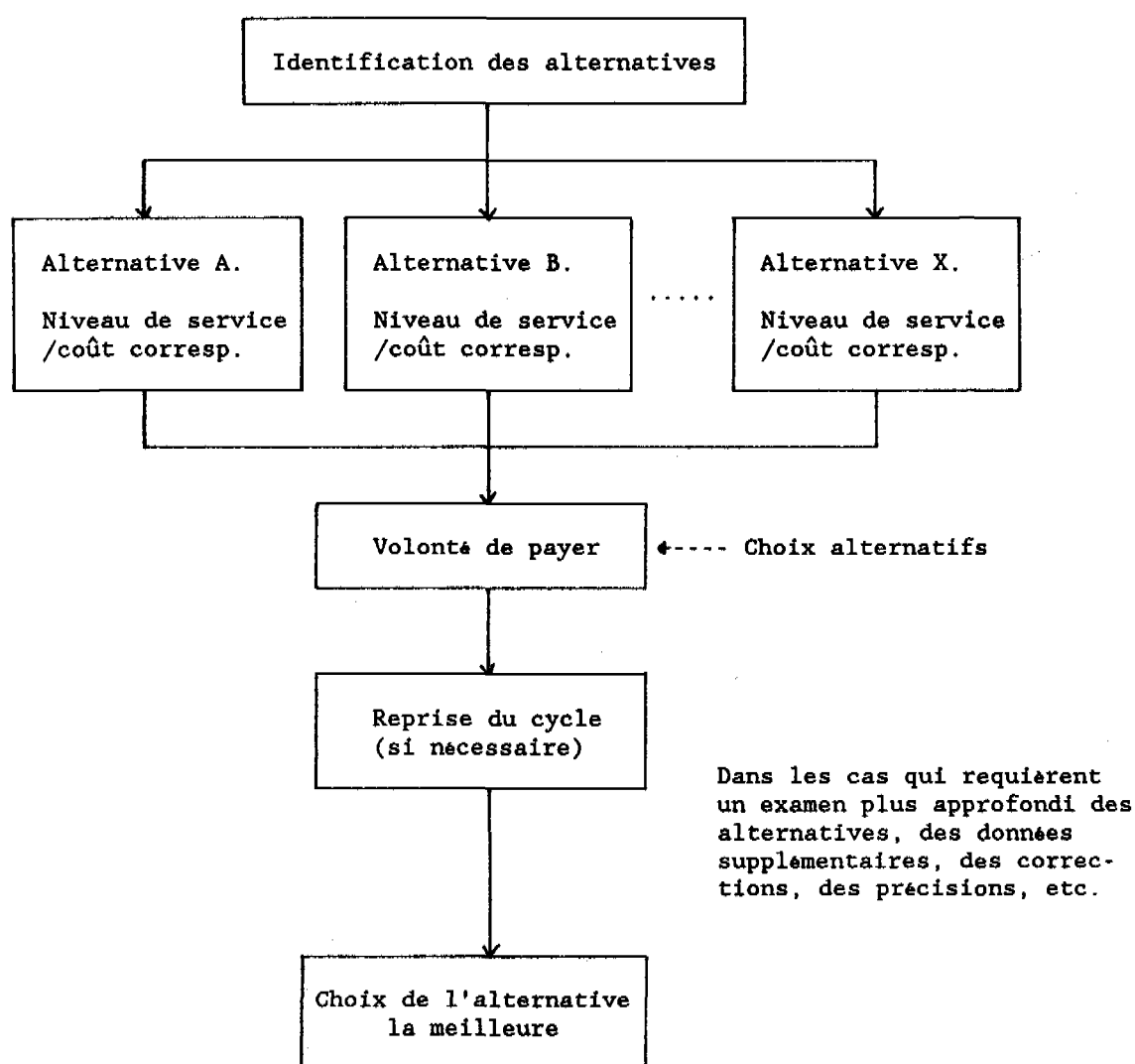


Figure 3. Schéma d'un modèle de prise de décision.

Modèle de partage des coûts

67. Une question essentielle en matière d'AEP est la suivante: "quels sont les coûts que l'on doit faire payer à la communauté?". La réponse dépend essentiellement de la politique adoptée, des réalités économiques, de la disponibilité d'espèces, des coutumes sociales et des pratiques culturelles. On peut, dans certains cas, inclure l'amortissement et l'intérêt, mais dans la généralité des cas, la couverture des frais se limitera aux coûts d'E&E, et exceptionnellement des coûts de remplacement. Les types de coûts que l'on peut inclure dans la couverture des frais d'AEP sont identifiés au Tableau 1. La courbe à gauche du tableau montre qu'il existe une limite entre les responsabilités de la communauté et de l'agence+, et que cette limite détermine quels types de coûts doivent être supportés en tout ou en partie par l'agence ou la communauté. La courbe ci-dessous n'a été tracée qu'à titre d'exemple; en fait, elle variera pratiquement dans chaque cas.

Tableau 1. Partage des coûts d'AEP.

Division des coûts	Types de coûts (voir également Appendice A)	
Part de la Commun.	* E&E de routine.	
	* Réparations de routine.	
	* Réparations/remplacements dûs au vandalisme.	
	* Réparations/remplacements dûs à des négligences ou des erreurs de la communauté en matière d'E&E.	
	* Remplacement d'équipement devenu inutilisable à la fin d'une durée de vie normale.	
	* Réparations/remplacements inhabituels, nécessitant un équipement spécialisé, des techniciens hautement qualifiés, etc.	
	* Recouvrement de l'investissement en tout ou en partie	
	* Extension/amélioration des services.	
	* Réparations/remplacements par suite de faute de construction ou d'installation par l'agence.	
	* Réparations/remplacements à la suite de désastres naturels.	
	Part de l'Agence+	* Réparations/remplacements pour cause de guerre.
		* Service de la dette.

Recouvrement des coûts

68. Il existe un certain nombre d'options que l'on peut envisager pour le recouvrement des coûts au niveau communautaire; les plus importantes sont identifiées au Tableau 2 et décrites en détail dans l'ouvrage "L'eau à quel prix? Participation des usagers au paiement des services d'AEP à fondement communautaire", par C. van-Wijk Sijbesma (CIR Centre d'AEPA, La Haye, mars 1987). Voir également Appendice B.

Tableau 2. Options disponibles au niveau de la communauté en matière de couverture des frais.

Appel de fonds par la Communauté	Tarifs normaux
. fonds volontaires	. forfait uniforme sans comptage
. revenus communautaires	. forfait progressif ss comptage
. fonds de dévelp. communautaire	. systèmes mixtes
. coopératives de production	. branchements avec compteur
Vente d'eau	Taxation de l'eau
	. taxation directe
	. taxation indirecte

Présentation des projets de cadres de référence

69. Les projets de cadres de référence en six étapes sont semblables pour l'AEP et l'assainissement. Par souci de clarté, les étapes de chaque cadre de référence sont présentées séparément, dans les listes IV et V.

Les tableaux à compléter sont détaillés à l'Appendice C:

pour l'AEP

Tableaux AEP 1, AEP 1.1, AEP 1.2, AEP 1.3, AEP 1.4, AEP 2.1, AEP 2.2, AEP 2.3 et AEP 2.4

pour l'assainissement individuel

Tableaux ASI 1, ASI 1.1, ASI 1.2, ASI 1.3, ASI 1.4, ASI 2.1, ASI 2.2, ASI 2.3, et ASI 2.4.

Les tableaux contiennent l'explication des codes et quelques notes; les définitions ont été données ci-dessus. Il sera cependant nécessaire pour remplir les tableaux de faire usage d'évaluation subjective et d'approximation. En outre, comme les divers éléments clefs d'auto-suffisance ou de couverture sanitaire ne sont pas mutuellement exclusifs, il peut se produire des chevauchements.

Compte-tenu de ce qui précède, il est important de changer le moins possible de type de jugement de valeur et de "règles", si l'on veut éviter de compter en double les contributions identifiées. Il peut en résulter certaines difficultés, et la nécessité de revenir en arrière et de corriger les échelles précédemment adoptées, jusqu'à ce qu'une logique permanente se développe.

Les éléments clefs d'auto-suffisance et de couverture sanitaire peuvent être envisagés différemment suivant les diverses phases du cycle des projets. Au stade de conception et d'initiation, les éléments clefs représentent des objectifs à réaliser. Durant les phases de mise en œuvre, ces éléments sont des activités. Et en ce qui concerne les exercices de contrôle, de révision et d'évaluation, ces éléments sont des indicateurs qui permettent de mesurer l'importance ou la valeur des réalisations.

70. Les étapes 1 et 2 du processus sont importantes: il s'agit de consacrer du temps à la définition du champ d'application, des indicateurs et des unités de mesure, en vue d'obtenir de meilleurs résultats.

L'étape 3 est essentielle, car elle permet d'établir le contexte général dans lequel doit se concevoir la couverture des frais de fonctionnement ou d'investissement, et de montrer l'importance des relations établies ou à établir entre divers éléments clefs et diverses parties concernées. A titre d'exemple, compléter les formulaires intitulés "Aperçu" et "Evaluation des contributions" qui figurent ci-dessous, dans la section "Exemples de tableaux remplis"; ces derniers ont été établis par le Groupe sur la base de son expérience collective de l'AEP et de l'assainissement individuel en général.

Lorsque l'on a terminé l'étape 3 et que les contributions ont été évaluées, l'origine des principales de ces contributions et les circonstances dans lesquelles elles doivent être rendues disponibles sont clairement indiquées. En outre, on dispose de renseignements visibles et faciles à interpréter: c'est ainsi que "***" attire immédiatement l'attention sur des contributions d'importance, cependant que " - " indique que la contribution requise est minime ou nulle.

En analysant les contributions requises pour les divers éléments clefs, on s'apercevra également de l'importance relative de ces éléments, et on identifiera les besoins spécifiques -- notamment en matière de renseignements au stade de la planification initiale et de la révision d'un projet.

A l'étape 4, les contributions requises, auxquelles on avait donné une valeur pondérée à l'étape 3, sont quantifiées. Les besoins et contributions en espèces, de même que les implications budgétaires, peuvent être quantifiés en termes de monnaie, à la fois locale et étrangère. Les contributions en nature peuvent être quantifiées en unités appropriées, par exemple jours, nombre d'articles à fournir, mètres cubes de matériaux, etc.

Les étapes 5 et 6 nécessitent que les sources des contributions requises en espèces et en nature soient identifiées, puis choisies. Il est nécessaire à chacune de ces deux étapes que les droits, responsabilités et engagements (financiers et autres) de chaque partie soient clairement établis. Les étapes 5 et 6 forment la base des éléments clefs No. 9 et 10, à la fois pour l'AEP et pour l'assainissement individuel.

Suivi

71. Les projets de cadres de référence pour l'AEP et pour l'assainissement individuel doivent être considérés comme préliminaires. Au stade actuel, ils n'ont qu'une portée théorique; ils devront être revus de façon critique par des utilisateurs potentiels, à la fois de pays en développement et de pays développés, et doivent être testés sur le terrain, améliorés et modifiés autant que nécessaire. En outre, des études de cas doivent être préparées sur la couverture des coûts d'investissement et de fonctionnement, et les données et expériences devront être exprimées en langage commun, afin de permettre d'établir des comparaisons. Il est suggéré que l'OMS, dans le cadre de son mandat international reconnu en ce qui concerne le développement institutionnel en matière d'AEPA, soit l'agence responsable de la promotion des programmes requis pour le développement ultérieur des cadres de référence.

Liste IV. AEP: Cadres de référence pour la couverture des frais

Etape 1. Définir le champ d'application, l'usage attendu, et le niveau de détail requis; établir dans quelle mesure les résultats doivent être complets et pouvoir se prêter à une présentation officielle.

Etape 2A. Revoir les dix éléments clefs d'auto-suffisance et les modifier autant que nécessaire.
2B. Définir les indicateurs et les unités que l'on utilisera pour mesurer les éléments clefs d'auto-suffisance, et évaluer la qualité générale des renseignements disponibles.

Etape 3A. Remplir le Tableau AEP 1. en vue d'obtenir un aperçu des contributions requises par l'agence+ et la communauté durant les phases de construction et d'exploitation du projet.
3B. Remplir les Tableaux AEP 1.1 et AEP 1.2 en vue de répartir les contributions requises de la communauté pendant les phases de construction et d'exploitation du projet, en temps, qualifications, matériaux et équipements, et espaces.
3C. Remplir les Tableaux AEP 1.3 et AEP 1.4 en vue de répartir les contributions requises de l'agence pendant les phases de construction et d'exploitation du projet.

Etape 4A. Remplir les Tableaux AEP 2.1 et AEP 2.2 en vue de quantifier les contributions en espèces et en nature requises de la communauté au cours des phases de construction et d'exploitation du projet.
4B. Remplir les Tableaux AEP 2.3 et AEP 2.4 en vue de quantifier les besoins budgétaires et en nature de l'agence+ au cours des phases de construction et d'exploitation du projet.

Etape 5. Identifier et choisir les sources des contributions requises en espèces et autres pour (1) la communauté et (2) l'agence+.

Etape 6. Déterminer de façon définitive les responsabilités, les engagements, les droits et les budgets de (1) la communauté et (2) l'agence+.

Liste V. Assainissement individuel:
Cadres de référence pour la couverture des investissements

Etape 1. Définir le champ d'application, l'usage attendu, et le niveau de détail requis; établir dans quelle mesure les résultats doivent être complets et pouvoir se prêter à une présentation officielle.

Etape 2A. Revoir les dix éléments clefs de couverture sanitaire et les modifier autant que nécessaire.
2B. Définir les indicateurs et les unités que l'on utilisera pour mesurer les éléments clefs de couverture sanitaire, et évaluer la qualité générale des renseignements disponibles.

Etape 3A. Remplir le Tableau ASI 1. en vue d'obtenir un aperçu des contributions requises du foyer et du milieu hors foyer durant les phases de construction et d'exploitation du projet.
3B. Remplir les Tableaux ASI 1.1 et ASI 1.2 en vue de répartir les contributions requises du foyer pendant les phases de construction et d'exploitation du projet, en temps, qualifications, matériaux et équipements, et espèces.
3C. Remplir les Tableaux ASI 1.3 et ASI 1.4 en vue de répartir les contributions requises du milieu hors foyer pendant les phases de construction et d'exploitation du projet.

Etape 4A. Remplir les Tableaux ASI 2.1 et ASI 2.2 en vue de quantifier les contributions en espèces et en nature requises du foyer au cours des phases de construction et d'exploitation du projet.
4B. Remplir les Tableaux ASI 2.3 et ASI 2.4 en vue de quantifier les besoins budgétaires et en nature du milieu hors foyer au cours des phases de construction et d'exploitation du projet.

Etape 5. Identifier et choisir les sources des contributions requises en espèces et autres pour (1) les foyers et (2) le milieu hors foyer.

Etape 6. Déterminer de façon définitive les responsabilités, les engagements, les droits et les budgets pour (1) les foyers et (2) le milieu hors foyer.

Exemples de tableaux remplis

72. Un certain nombre de tableaux correspondant à l'étape 3 du processus ont été remplis à l'occasion d'une analyse de cas généraux de projets d'AEPA. Ces tableaux sont présentés ci-dessous à titre d'exemple.

Les résultats obtenus sont fondés sur l'expérience collective des membres du Groupe; ils ne doivent pas faire autorité, mais plutôt être considérés comme le produit de l'effort d'un groupe qui a tenté d'analyser de façon systématique les types de contributions requises, les moments où elles devraient être mises à disposition, et qui devrait les assurer, pour les projets du secteur de l'AEPA en général.

Les tableaux compris dans cette section sont les suivants:

AEP:

- * Tableau 3. Récapitulatif des contributions requises pour le projet.
- * Tableau 4. Responsabilités de la communauté dans la phase de développement
- * Tableau 5. Responsabilités de la communauté dans la phase d'exploitation.
- * Tableau 6. Responsabilités de l'agence+ dans la phase de développement.
- * Tableau 7. Responsabilités de l'agence+ dans la phase d'exploitation.

Assainissement individuel:

- * Tableau 8. Récapitulatif des contributions requises pour le projet.
- * Tableau 9. Responsabilités du foyer dans la phase de développement
- * Tableau 10. Responsabilités du foyer dans la phase d'exploitation.
- * Tableau 11. Responsabilités du milieu hors foyer dans la phase de développement.
- * Tableau 12. Responsabilités du milieu hors foyer dans la phase d'exploitation.

Il est important de noter plusieurs points:

- * Les tableaux sont des projets qui ont été ultérieurement modifiés; il existe de légères différences entre les résultats de cette section et ceux de l'Appendice C., en ce qui concerne les colonnes "temps" et "main d'oeuvre", et les taux appliqués à certaines catégories.
- * Echelle d'appréciation:
 - " - " représente la partie inférieure de l'échelle, c'est-à-dire contributions nulles ou faibles,
 - "***" représente la partie supérieure de l'échelle, c'est-à-dire une contribution relativement importante,
 - et " * " et " ** " représentent les valeurs intermédiaires.
- * Aux Tableaux 4, 5, 6 et 7, on a ajouté des notes qui concernent la dernière colonne, "espèces", en vue d'identifier le genre de besoins d'espèces que l'on peut trouver sous ce titre.
- * Aux Tableaux 6 et 11, on n'a pas tenu compte des débours en espèces à consentir par les bailleurs de fonds pour l'achat direct d'équipements de programmes ou de projets, les services d'assistance technique, etc. On peut tenir compte de ces éléments séparément.

Approvisionnement en Eau Potable

Tableau 3. Recapitulatif des contributions requises pour un projet d'AEP
(correspond au Tableau AEP 1.)

No. Elements d'auto-suffisance AEP	Contrib. au develop.		Contrib. au fonct.	
	Agence+ Col. 1	Commun. Col. 2	Agence+ Col. 3	Commun. Col. 4
1 Force des instit. communautaires	***	*	*	**
2 Développement des qualifications	***	*	*	*
3 Couverture des besoins d'exploit.	-	-	-	***
4 Attitudes favorables	***	*	-	*
5 Accept. des niveaux de service	**	**	-	-
6 Technologie appropriée	**	**	-	-
7 Syst. et serv. de soutien à l'E&E	**	-	*	**
8 Soutien central au niv. commun.	**	*	*	*
9 Attribution des responsabilités	*	*	-	-
10 Execution des responsabilités	***	*	*	***

Pour des répartitions plus détaillées, voir:

- Tableau 4, détaillant col. 2
- Tableau 5, détaillant col. 4
- Tableau 6, détaillant col. 1
- Tableau 7, détaillant col. 3

Tableau 4. Responsabilités communautaires, phase de développement, AEP.
(correspond, avec de légères modifications, au Tableau AEP 1.1)

No. Elements d'auto-suffisance AEP	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1 Force des instit. communautaires	***	-	**	-	-
2 Développement des qualifications	**	-	*	-	-
3 Couverture des besoins d'exploit.	-	-	-	-	-
4 Attitudes favorables	**	-	**	-	-
5 Accept. des niveaux de service	***	-	*	-	-
6 Technologie appropriée	**	-	**	-	-
7 Syst. et serv. de soutien à l'E&E	-	-	-	-	-
8 Soutien central au niv. commun.	*	-	-	-	-
9 Attribution des responsabilités	*	-	***	-	-
10 Execution des responsabilités	***	**	***	**	*

Types possibles de besoins de caisse (dernière colonne):

Elément d'auto-suffisance No. 10 Contributions en capital, paiement d'un fonds de développement, contributions initiales à un fonds d'E&E, etc.

Tableau 5. Responsabilités communautaires, phase d'exploitation, AEP.
(correspond, avec de légères modifications, au Tableau AEP 1.2)

No. Eléments d'auto-suffisance AEP	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1 Force des instit. communautaires	***	-	**	*	*
2 Développement des qualifications	**	*	***	*	*
3 Couverture des besoins d'exploit.	*	***	***	**	***
4 Attitudes favorables	**	-	*	-	-
5 Accept. des niveaux de service	-	-	-	-	-
6 Technologie appropriée	-	-	-	-	-
7 Syst. et serv. de soutien à l'E&E	*	-	*	-	***
8 Soutien central au niv. commun.	*	-	*	-	-
9 Attribution des responsabilités	-	-	-	-	-
10 Exécution des responsabilités	***	-	***	-	*

Types possibles de besoins de caisse (dernière colonne):

- Elément d'auto-suffisance No. 1 Dépenses de voyage et de séjour, papeterie, fournitures de bureau, rémunération aux membres du comité pour des services spéciaux, assurances, etc.
- Elément d'auto-suffisance No. 2 Frais de voyage et de séjour, outils à main pour la formation, autres instruments de formation, etc.
- Elément d'auto-suffisance No. 3 Contributions à des fonds de remplacement, salaires des opérateurs, pièces de rechange, carburant, lubrifiant, produits chimiques, services publics, frais de transport, outils, etc.
- Elément d'auto-suffisance No. 7 Paiement à l'agence+ pour des services, de l'équipement, etc., assistance technique du secteur privé, etc.
- Elément d'auto-suffisance No. 10 Service de la dette, etc.

Tableau 6. Responsabilités de l'agence+, phase de développement, AEP.
(correspond, avec de légères modifications, au Tableau AEP 1.3)

No. Eléments d'auto-suffisance AEP	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1 Force des instit. communautaires	**	-	***	*	-
2 Développement des qualifications	**	-	***	*	*
3 Couverture des besoins d'exploit.	-	-	-	-	-
4 Attitudes favorables	**	-	***	-	-
5 Accept. des niveaux de service	**	-	**	-	-
6 Technologie appropriée	***	-	***	-	-
7 Syst. et serv. de soutien à l'E&E	**	-	***	*	-
8 Soutien central au niv. commun.	**	-	**	*	-
9 Attribution des responsabilités	**	-	**	-	-
10 Exécution des responsabilités	**	*	***	***	*

Tableau 6. (suite)

Types possibles de besoins d'espaces (dernière colonne):

Elément d'auto-suffisance No. 2	Frais de voyage et de séjour, prestations de l'agence+, équipements de formation, fournitures, etc.
Elément d'auto-suffisance No. 10	Emploi de main-d'oeuvre occasionnelle et d'entrepreneurs locaux, compensation pour l'utilisation de terrain, récoltes, droits de passage, etc.

Tableau 7. Responsabilités de l'agence+, phase d'exploitation, AEP.
(correspond, avec de légères modifications, au Tableau AEP 1.4)

No. Eléments d'auto-suffisance AEP	Temps Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1 Force des instit. communautaires	*	-	**	*
2 Développement des qualifications	*	-	**	*
3 Couverture des besoins d'exploit.	-	-	-	-
4 Attitudes favorables	-	-	-	-
5 Accept. des niveaux de service	-	-	-	-
6 Technologie appropriée	-	-	-	-
7 Syst. et serv. de soutien à l'E&E	*	*	***	**
8 Soutien central au niv. commun.	**	-	**	*
9 Attribution des responsabilités	-	-	-	-
10 Exécution des responsabilités	*	-	*	-

Types possibles de besoins de caisse (dernière colonne):

Elément d'auto-suffisance No. 7	Emploi de main d'oeuvre occasionnelle et d'entrepreneurs locaux pour des réparations importantes, etc.
---------------------------------	--

Assainissement individuel

Tableau 8. Récapitulatif des contributions requises pour les projets d'assainissement individuel (correspond au Tableau ASI 1)

No. Eléments de couv. sanitaire ASI	Contrib. au dévelop.		Contrib. au fonct.	
	hors F. Col.1	Foyer Col. 2	hors F. Col. 3	Foyer Col. 4
1 Technologie appropriée	***	*	-	-
2 Soutien des chefs locaux	***	*	*	*
3 Prise de conscience locale	**	*	-	-
4 Priorité dans les foyers	*	*	-	-
5 Ex. de succès à moindre coût	*	*	*	-
6 Développement des qualif.	**	*	-	-
7 Engagement des femmes	**	**	*	*
8 Soutien central au niveau comm.	**	*	**	*
9 Attribution des responsabilités	*	*	-	-
10 Exécution des responsabilités	**	***	*	***

Pour une répartition détaillée, voir les Tableaux 9, 10, 11 et 12 (pour les colonnes 2, 4, 1 et 3 respectivement).

Tableau 9. Responsabilités du foyer, phase de développement, ASI.
(correspond, avec de légères modifications, au Tableau ASI 1.1)

No. Eléments de couv. sanitaire ASI	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1 Technologie appropriée	**	-	**	-	-
2 Soutien des chefs locaux	**	-	*	-	-
3 Prise de conscience locale	***	-	-	-	-
4 Priorité dans les foyers	*	-	-	-	-
5 Ex. de succès à moindre coût	*	-	-	-	-
6 Développement des qualif.	**	-	*	-	-
7 Engagement des femmes	**	-	*	-	-
8 Soutien central au niveau comm.	*	-	-	-	-
9 Attribution des responsabilités	*	-	*	-	-
10 Exécution des responsabilités	**	***	**	**	**

Tableau 10. Responsabilités du foyer, phase d'exploitation, ASI.
(correspond, avec de légères modifications, au Tableau ASI 1.2)

No. Eléments de couv. sanitaire ASI	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1 Technologie appropriée	-	-	-	-	-
2 Soutien des chefs locaux	*	-	*	-	-
3 Prise de conscience locale	-	-	-	-	-
4 Priorité dans les foyers	-	-	-	-	-
5 Ex. de succès à moindre coût	-	-	-	-	-
6 Développement des qualif.	-	-	-	-	-
7 Engagement des femmes	*	-	*	-	-
8 Soutien central au niveau comm.	*	-	-	-	-
9 Attribution des responsabilités	-	-	-	-	-
10 Exécution des responsabilités	**	**	*	*	-

Tableau 11. Responsabilités hors foyer, phase de développement, ASI.
(correspond, avec de légères modifications, au Tableau ASI 1.3)

No. Eléments de couv. sanitaire ASI	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1 Technologie appropriée	***	-	***	-	-
2 Soutien des chefs locaux	**	-	**	-	-
3 Prise de conscience locale	***	-	***	*	-
4 Priorité dans les foyers	*	-	*	-	-
5 Ex. de succès à moindre coût	**	-	*	*	*
6 Développement des qualif.	**	-	***	**	*
7 Engagement des femmes	**	-	**	-	-
8 Soutien central au niveau comm.	**	-	*	*	-
9 Attribution des responsabilités	*	-	*	-	-
10 Exécution des responsabilités	*	*	**	*	-

Tableau 12. Responsabilités hors foyer, phase d'exploitation, ASI.
(correspond, avec de légères modifications, au Tableau ASI 1.4)

No. Eléments de couv. sanitaire ASI	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1 Technologie appropriée	-	-	-	-	-
2 Soutien des chefs locaux	*	-	*	-	-
3 Prise de conscience locale	-	-	-	-	-
4 Priorité dans les foyers	-	-	-	-	-
5 Ex. de succès à moindre coût	*	-	*	*	*
6 Développement des qualif.	-	-	-	-	-
7 Engagement des femmes	*	-	*	-	-
8 Soutien central au niveau comm.	**	-	**	*	-
9 Attribution des responsabilités	-	-	-	-	-
10 Exécution des responsabilités	*	-	*	-	-

A N N E X E S

LISTE DES PARTICIPANTS

Membres du Groupe Consultatif (et des Groupes de Travail)

1. Mr M. Alvarinho, Président du Groupe Consultatif (Groupe de Travail II), Directeur, National Water Supply and Sanitation Agency (UDAAS), Maputo, Mozambique.
2. Dr R. Boland (Groupe de Travail I), Consultant, AEL International, Moens, Ferney-Voltaire, France.
3. Mr C. Caprez (Groupe de Travail I), Ingénieur, Société Générale pour l'Industrie (SGI), Genève, Suisse.
4. Mr A. Goodman, représentant GTZ (Groupe de Travail I), Directeur, Coopers and Lybrand Associates Ltd, Londres, Grande-Bretagne.
5. Mr A. Hartmann (Groupe de Travail II), Water and Infrastructure Unit, Swiss Development Cooperation, Berne, Suisse.
6. Mr E. Helland-Hansen (Groupe de Travail II), Ingénieur en Chef, Water Development, NORAD, Oslo, Norvège.
7. Mr T.S. Katko (Groupe de Travail II), Responsable de Recherche, Tampere University of Technology, Tampere, Finlande.
8. Dr L. Krayenbühl (Groupe de Travail II), Chargé de Cours, Institut du Génie de l'Environnement, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Lausanne, Suisse.
9. Mr R. Kühnle (Groupe de Travail II), Rural Technologist, Giteconsult Consulting Engineers, Dusseldorf, République fédérale d'Allemagne.
10. Mr A. Lencastre (Groupe de Travail I), Président, Hidroprojecto Consulting Engineers, Lisbonne, Portugal.
11. Mr J.-P. Mounier (Groupe de Travail I), Directeur-Général, CEFIGRE, Sophia-Antipolis, France.
12. Mr A. Rotival (Groupe de Travail II), UNDP/WHO Coordonnateur pour la Décennie, Organisation mondiale de la Santé, Genève, Suisse.
13. Mr M. Seager (Groupe de Travail II), Responsable de Programme, International Reference Centre for Community Water Supply and Sanitation (IRC/CWS), La Haye, Pays-Bas.
14. Mr J.-P. Thevenon (Groupe de Travail I), Conseiller Financier, Compagnie Générale des Eaux, Paris, France.
15. Mr H.C. van der Mandele (Rapporteur, Groupe de Travail I), Economiste, IWACO B.V., Consultants for Water and Environment, Rotterdam, Pays-Bas.

16. Mr H. von Collenberg (Groupe de Travail I), Economiste, Kredit Anstalt fur Wiederaufbau, Frankfurt/Main, Republique federale d'Allemagne.
17. Mr J. Wallace (Groupe de Travail I), Directeur de Recherche, Bureau international du Travail, Genève, Suisse.
18. Mr C. Wang (Président, Groupe de Travail II, et Rapporteur de la Consultation), Ingénieur Sanitaire, Norconsult A.S., Oslo, Norvège.
19. Dr D. Warner (Rapporteur, Groupe de Travail II), Directeur Adjoint, Projet WASH, Arlington (VA), Etats-Unis d'Amérique.

Conseillers et Observateurs

Mr N. Carefoot, Ingénieur Sanitaire, CWS
Dr I. Hespanhol, Ingénieur Sanitaire, CWS
Mr J. Hueb, Ingénieur Sanitaire, CWS
Mr P. Koenig, Economiste, CWS
Dr A. Prost, Epidemiologiste, EHE
Mr G. Schultzberg, Ingénieur Sanitaire, CWS

Secretariat

Mr M.A. Acheson Administrateur, CWS
Mr L. Laugeri Analyste Financier, CWS - Secrétaire de la Consultation
Mme I. Bartholomeau Secrétaire, CWS

Theme des Groupes de Travail

Groupe de Travail I Recouvrement des coûts dans les systemes gérés
par les agences
Groupe de Travail II Recouvrement des coûts dans les systemes gérés
par les communautés

GROUPE D'ETUDE SUR LE RECOUVREMENT DES COUTS
DANS LES SYSTEMES GERES PAR LES COMMUNAUTES

Centre International de Référence pour
l'Approvisionnement en Eau et Assainissement
La Haye, 21-23 Juin 1988

LISTE DES PARTICIPANTS¹

Membres du Groupe d'Etude

1. Mr E. Helland-Hansen (Président, 1ère journée), Ingénieur en Chef, Water Development, NORAD, Oslo.
2. Mr M. Seager, Responsable de Programme, CIR/AEPA, La Haye, Pays-Bas.
3. Dr E. Spreen, Directeur, PLANCO, Hambourg, République fédérale d'Allemagne (représentant GTZ).
4. Mr C. Timbrell, Economiste, Coopers & Lybrand, Londres, Grande-Bretagne (représentant GTZ).
5. Drs C. van Wijk, Responsable de Recherche, CIR/AEPA, La Haye.
6. Mr H. von Collenberg (Président, 2ème journée), Economiste, Kredit Anstalt für Wiederaufbau, Frankfurt am Main.
7. Mr C. Wang (Rapporteur du Groupe), Senior Sanitary Engineer, Norconsult A.S., Oslo.
8. Dr D. Warner (Président, 3ème journée), Projet WASH, Arlington (VA).

Secretariat

8. Mr L. Laugeri, Secrétaire de la Troisième Consultation, CWS, OMS, Genève.

¹ En marge du Groupe de Travail, un débat a eu lieu avec la participation de personnel du CIR/AEPA, dont Mr J.M.G. van Damme, Directeur; le Ministère des Affaires Etrangères des Pays-Bas était représenté par Mr Henk van Schaik, Conseiller en Eau et Assainissement.

ANNEXE III

RECouvreMENT ET MAITRISE DES COUTS
DANS LES SYSTEMES GERES PAR LES AGENCES

ETUDES DE CAS

Source Rapport de la Deuxième Consultation informelle sur le Développement Institutionnel - Genève, 5-9 Octobre 1987. Document WHO/CWS/87.5. Toutes les études de cas ont été réalisées en 1987.

PROBLEMES DE RECOUVREMENT DES COUTS EN AEPA EN MILIEU URBAIN
(par M.T. Summerfield, Consultant Indépendant)

(i) Impact de la politique locale sur les tarifs de l'eau: les services urbains d'AEPA sont souvent semi-autonomes. Leur politique tarifaire est sujette à l'approbation de leur propre Conseil d'Administration (qui comprend souvent des politiciens locaux), de conseils municipaux ou provinciaux, et du gouvernement central. Ces influences provoquent des retards d'application, des réductions ou même l'annulation de propositions d'augmentations de tarifs. Il en résulte des pertes qui peuvent entraîner l'impossibilité d'assurer le service de la dette, une dépendance accrue vis-à-vis des subventions et un déclin de la desserte. Les organismes politiques devraient être informés de cette situation.

(ii) Gestion de l'offre et de la demande: on devrait accorder plus d'importance au concept de gestion de l'offre et de la demande, en encourageant une politique de réduction de l'eau non comptabilisée (fuites, branchements illégaux, défauts de comptage et de facturation), l'utilisation d'équipements destinés à restreindre l'offre autant que nécessaire, et le contrôle de la consommation par l'éducation et par les prix (structures tarifaires appropriées). Deux aspects à retenir plus particulièrement sont: les standards de construction et la connaissance du marché de l'eau (par lecture correcte des compteurs et enquêtes périodiques par échantillonnage de la consommation en eau des ménages).

(iii) Financement adéquat des installations de tout-a-l'égout: on ne leur donne souvent qu'une faible priorité, et les tarifs sont très faibles ou nuls; les systèmes de tout-a-l'égout ont des coûts d'exploitation élevés, et représentent souvent une part importante du déficit en AEPA.

(iv) Amélioration de la planification financière par définition d'objectifs: ceci permettrait aux cadres supérieurs de contrôler l'exploitation, et à d'autres agences (locales, nationales et internationales) d'évaluer les résultats.

(v) Problèmes financiers créés par les pertes de change et les provisions des contrats de prêts relatives aux taux de rentabilité: d'importants prêts d'agences internationales de financement ont créé des problèmes financiers, car la valeur de la monnaie locale diminuait, cependant que les taux de rentabilité calculés sur la base d'actifs d'exploitation réévalués imposaient souvent des objectifs inatteignables pour les agences d'AEPA.

(vi) Recherche de nouvelles sources de fonds pour les investissements: participation au capital d'entreprises publiques et privées, nécessitant des produits financiers et des dividendes; contribution en capital des usagers, nécessitant l'identification de groupes cibles (industrie, agences de développement, etc), qui devraient avoir des capitaux suffisants et être disposés à contribuer et capables de le faire (en échange de réductions de tarifs pendant des périodes définies); enfin, financement clefs-en-main destiné à construire et dans certains cas exploiter des installations spécifiques (par exemple des stations de traitement).

(vii) Ressources humaines - la gestion financière et le contrôle des coûts nécessitent de façon impérative la mise à disposition d'un personnel qualifié à tous les niveaux. Ceci implique des procédures de sélection, une formation, des perspectives de carrière et des échelons salariaux appropriés.

ANNEXE III/IIMETHODES DE RECOUVREMENT DES COUTS POUR LES POPULATIONS URBAINES A BAS REVENUS
(par C. van Wijk-Sijbesma, CIR/AEPA)

La pratique courante qui consiste à subventionner l'AEPA dans les zones urbaines à hauts revenus a pour résultat de réduire les fonds disponibles pour des extensions vers les zones rurales et péri-urbaines. La pratique de taux plus progressifs dans les districts industriels et résidentiels rendrait possible le recouvrement des coûts, laissant des fonds disponibles pour les zones moins privilégiées. En fait, tant que les riches ne paient pas le coût de l'AEPA, on peut difficilement espérer que les habitants des zones rurales et péri-urbaines, qui disposent généralement de moindres revenus, puissent contribuer aux coûts d'exploitation de leurs propres services. Les méthodes possibles de financement comprennent des systèmes mixtes, avec subvention des bornes-fontaines par les branchements particuliers, et des branchements de groupes sans compteurs, à des taux uniformes ou échelonnés.

Les branchements de groupes conviennent particulièrement là où il existe déjà des liens sociaux étroits à l'intérieur de petits groupes vivant en milieu fermé. Le paiement de taux uniformes pour ces branchements signifie que les foyers membres du groupe paient chacun une part égale du coût total, ce qui tend à pénaliser les foyers à bas revenus. Il existe donc une option qui consiste à introduire des taux échelonnés, en classant les foyers en catégories de taux, sur la base de différences estimées d'utilisation d'eau et de revenus. L'avantage des taux échelonnés est qu'ils reflètent le volume d'utilisation et la capacité de paiement, sans avoir à installer et à lire des compteurs d'eau. De tels taux ont été par exemple introduits dans plusieurs villes de Colombie, et le système d'AEP de Puerto Asis en constitue un bon exemple.

Une contrainte majeure est représentée par le coût élevé du branchement. Dans plusieurs pays d'Amérique du Sud et aux Philippines, il existe des prêts pour branchement qui permettent aux foyers de rembourser en payant leur note d'eau. Une autre méthode consiste à donner aux utilisateurs l'occasion de réaliser eux-mêmes tous les ouvrages faciles de construction, en échange d'un branchement gratuit ou d'autres avantages.

La vente d'eau aux bornes-fontaines ou par des foyers concessionnaires peut également augmenter le revenu. Cependant, elle coûte d'ordinaire plus cher que les branchements dans la cour ou les branchements de groupe, et les utilisateurs peuvent être exploités en période de pénurie. La vente d'eau est particulièrement indiquée dans des circonstances spéciales, telles que lorsque:

- un système de vente traditionnel existe déjà et peut être amélioré pour fournir une eau de meilleure qualité à un prix acceptable;
- un réseau d'AEP n'est pas réalisable pour des raisons économiques ou techniques; c'est le cas des quartiers pauvres situés sur de fortes pentes au-dessus de la ville principale;
- les autorités politiques interdisent la construction d'un réseau, par exemple dans des bidonvilles; des bornes-fontaines publiques exploitées par le distributeur d'eau ou des coopératives peuvent être plus acceptables parce qu'elles sont moins permanentes, elles produisent un revenu et elles réduisent les risques sanitaires.

Enfin, on peut aider des quartiers urbains intégrés à créer un système semi-autonome ou autonome. Ainsi, dans certaines villes latino-américaines, des associations d'utilisateurs achètent leur eau à un point où elle est comptée, et la distribuent par leurs propres moyens.

GESTION DE LA DEMANDE EN EAU DANS DES VILLES DU KENYA, DU PAKISTAN
ET DE LA SYRIE

(par M.T. Summerfield, Consultant Indépendant)

Les services urbains d'AEPA des pays en développement sont supposés assurer une desserte effective et rentable correspondant aux besoins présents et futurs, et être financièrement autonomes. Beaucoup ont été créés au cours des quinze dernières années, avec le soutien d'agences de financement internationales au niveau de la formation, de l'assistance technique et de l'apport de capitaux. L'un des principaux objectifs de ce développement était de créer des agences semi-autonomes pour l'amélioration et l'expansion des services d'AEPA urbains. Les droits et fonctions de ces agences font fréquemment l'objet de législation spécifique, qui comprend une obligation de tenir des comptes, et le droit de mettre en place des tarifs appropriés. Ceux-ci sont souvent considérés comme de simples sources de revenus, ce qui ne tient pas compte de leur importance en tant qu'instrument de contrôle de la demande, et indirectement entraîne de fortes réactions des politiciens locaux lorsqu'il s'agit de procéder à des augmentations.

Il existe des villes pour lesquelles les tarifs devraient être utilisés de façon plus efficace comme instrument de gestion de la demande, cependant que les facteurs politiques qui influencent la fixation et l'approbation des augmentations devraient être réduites au minimum, par exemple: Nairobi (Kenya); Karachi, Lahore et Hyderabad (Pakistan); et Damas (Syrie). Ces villes ont un problème d'augmentation des coûts en capitaux correspondant à la nécessité de transporter de l'eau de sources qui sont de plus en plus lointaines et de moins en moins abondantes. La croissance urbaine nécessite que l'on améliore l'accès à l'eau potable, et la construction d'ouvrages neufs est la seule solution proposée. Quelques villes ont essayé de réduire la proportion d'eau non comptabilisée, mais aucune n'a utilisé les tarifs comme instrument de contrôle de la demande. Le coût élevé de construction d'ouvrages neufs nécessite que les agences d'AEPA en milieu urbain augmentent leurs efforts en vue de minimiser l'utilisation des ressources existantes, y compris l'adoption d'une politique de gestion de la demande.

Les influences politiques prévalent sur la fixation des tarifs dans chacune des cinq villes citées ci-dessus. L'incapacité d'assurer des augmentations tarifaires adéquates a conduit à une augmentation des pertes financières, et dans certains cas, une augmentation tarifaire de 50% ou plus serait nécessaire pour restaurer la stabilité, exclusion faite du paiement du cumul des dettes. La solution communément adoptée consiste en une augmentation des subventions et l'ajustement de la structure capital/dettes par conversion de prêts en contributions au capital et rééchelonnement de la dette. Cependant, si l'objectif d'indépendance financière doit être maintenu et de futures pertes évitées, des augmentations tarifaires réalistes devraient être régulièrement approuvées.

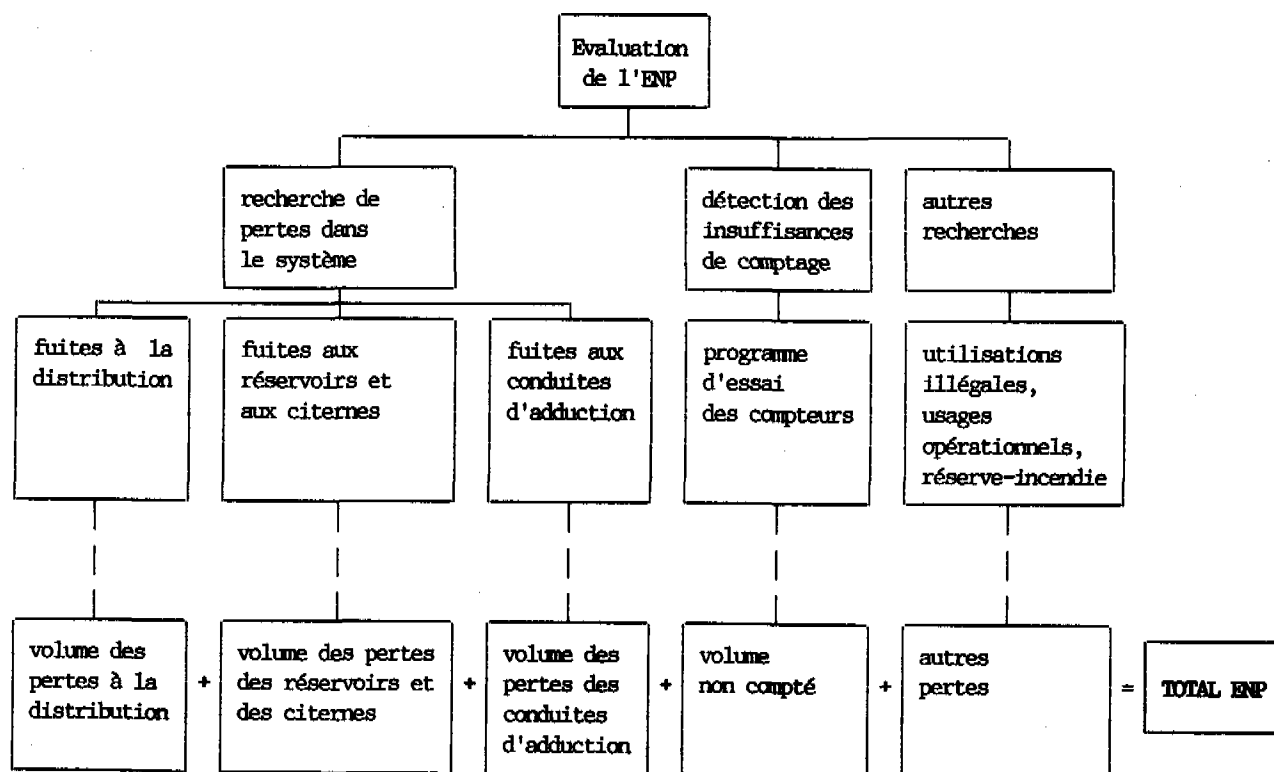
Dans la plupart des agences, il conviendrait de créer une unité de planification du développement dépendant directement du Directeur-Général, responsable de la recherche de base et des documents de politique destinés à l'exécutif. Une de ses tâches serait d'étudier la relation entre les tarifs et la demande en eau, et de formuler des recommandations spécifiques destinées à contrôler la demande. La création d'une telle unité nécessiterait la formation du personnel qu'elle emploierait directement, et des cadres supérieurs qui seraient responsables de la mise en application de ses recommandations.

ANNEXE III/IV

EVALUATION DE L'EAU NON PRODUCTIVE EN MALAISIE
(par A.J. Price, John Taylor and Sons, Ingénieurs-Conseils)

L'eau non productive (ENP) et l'eau non comptabilisée comprennent les pertes d'eau résultant de fuites, gaspillages et sous-enregistrement des compteurs. La ville de Petaling Jaya (Etat de Selangor, Malaisie), s'est développée durant les 35 dernières années, à partir d'une zone de regroupement, jusqu'à devenir un grand satellite bien planifié de la capitale, Kuala Lumpur. Son habitat est de nature essentiellement résidentielle, malgré la présence de locaux industriels en nombre important. La zone reçoit de l'eau de deux sources régionales, dont chacune a une production (destinée à la zone) d'environ 140 000 m³ par jour, pour desservir une population de 250 000 habitants par 50 000 branchements privés. L'ENP de la zone a été estimée comme suit:

- fuites à la distribution	23 670 m ³ /j
- pertes des conduites d'adduction	2 392 m ³ /j
- pertes des réservoirs	négligeable
- réserve incendie	475 m ³ /j
- squatters et autres utilisations illégales	3 327 m ³ /j
- utilisation opérationnelle et débordement des réservoirs	négligeable
- sous-enregistrement des compteurs	
(a) 24% ventes domestiques	15 120 m ³ /j
(b) 20% ventes en gros	<u>5 400 m³/j</u>
Total ENP estimé	50 384 m³/j

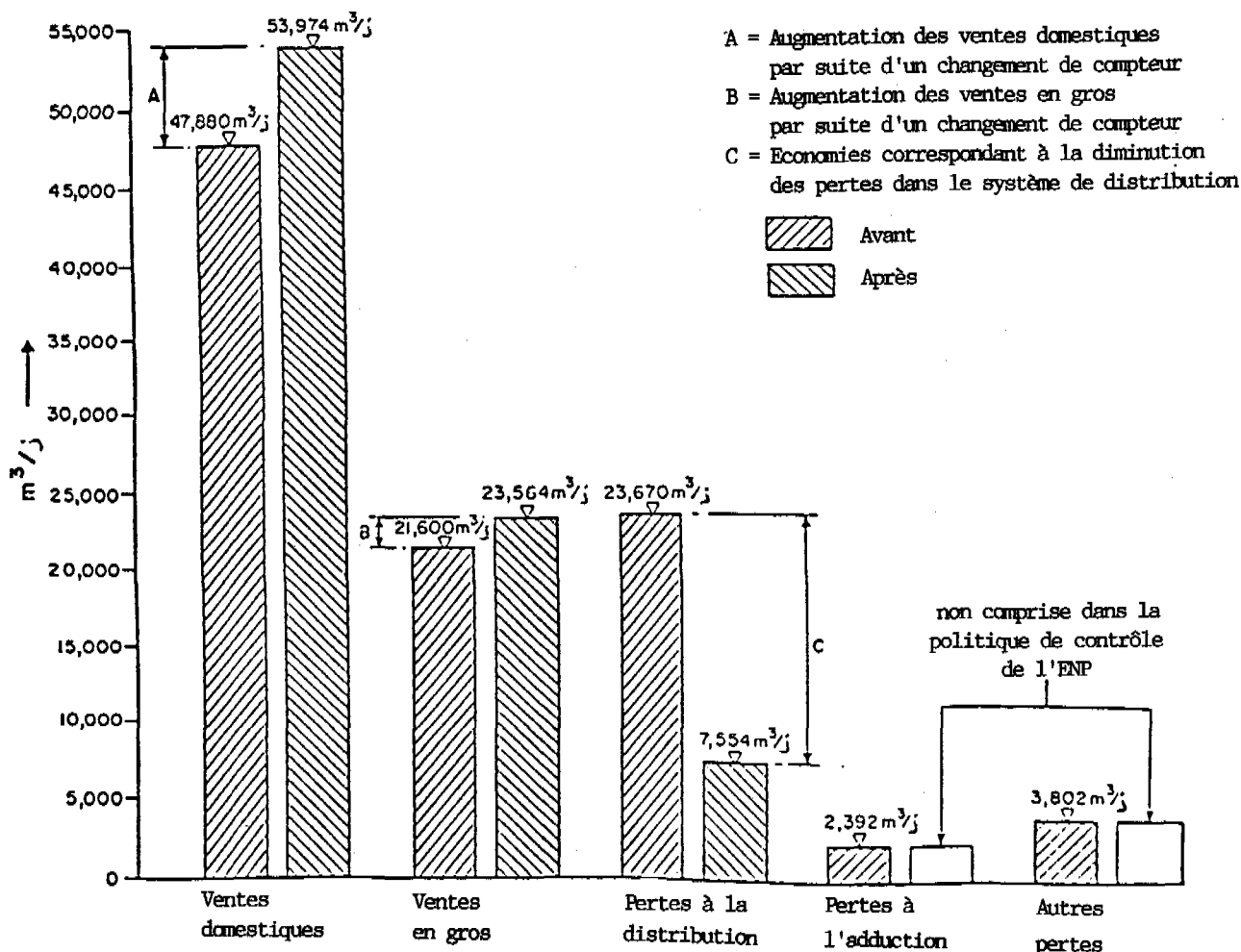


REDUCTION DE L'EAU NON PRODUCTIVE EN MALAISIE

(par A.J. Price, John Taylor and Sons, Ingenieurs-Conseils)

La politique de contrôle de l'ENP recommandée pour Petaling Jaya a eu comme résultat des avantages directs (économies par réduction des fuites, amélioration du comptage), et quelques avantages indirects, notamment:

- amélioration du rendement des fonctions de production et de distribution;
- amélioration de la connaissance des niveaux d'ENP en tant qu'instrument pour les décisions de gestion;
- satisfaction accrue du consommateur par réduction du temps de réponse (réparations) et amélioration du contrôle des pressions;
- réduction des niveaux de fuites à leur minimum économique, par mise en application de méthodes combinées de contrôle de comptage, accompagnées d'inspection visuelle et auditive dans l'ensemble de Petaling Jaya, en vue de contrôler rapidement les niveaux d'ENP dans le court-terme;
- augmentation au maximum des revenus, en s'assurant que la politique de comptage s'est améliorée dans le sens d'une réduction du niveau de sous-enregistrement;
- amélioration des connaissances et de l'efficacité du personnel par des actions de formation;
- ajustement de l'organisation actuelle en vue d'y inclure les fonctions d'ENP, pour assurer son efficacité à long-terme.



ANNEXE III/VI

RECouvreMENT DES COUTS A LA FONTAINE PUBLIQUE AU BURKINA FASO
(par J.-P. Thevenon, Compagnie Générale des Eaux)

La population urbaine du Burkina Faso est approvisionnée en eau par des branchements particuliers et des fontaines publiques: le coût d'un branchement particulier est équivalent à deux mois de salaire, les systèmes de distribution ne sont pas dimensionnés pour le transport de grands volumes d'eau, et il n'existe pas de système d'égout.

Au cours des quatre dernières années, l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA) a augmenté le nombre de bornes-fontaines à 570, augmentant ainsi à 21% le rapport de l'eau livrée par bornes-fontaines au total de l'eau consommée. Au cours de la même période, l'Office a mis en place une structure tarifaire dont une partie du revenu provient des ventes aux bornes-fontaines; celles-ci se répartissent comme suit:

- 550 bornes-fontaines dont l'eau vient du système communal; le tarif est équivalent à celui qui s'applique aux branchements particuliers pour des consommations de moins de 10 m³ par mois, y compris une surcharge d'assainissement de 5%;
- 30 bornes-fontaines qui sont "auto-alimentées" (approvisionnées en eau à partir d'un forage); chaque borne a une citerne de 6 m³; les tarifs se montent à la moitié de ceux des bornes-fontaines ordinaires (coûts d'énergie payés séparément).

Au début de la dernière décennie, les bornes-fontaines étaient gérées par les municipalités, et il en résultait des problèmes financiers pour l'Office. Aujourd'hui, les gardiens de bornes-fontaines sont directement liés à l'ONEA par un contrat; ils sont considérés comme des consommateurs privés ordinaires, mais ils ont la responsabilité supplémentaire de fournir de l'eau aux pauvres gens. A Ouagadougou, quelques bornes-fontaines sont gérées par des associations, par exemple l'Union des Femmes du Burkina, ou l'Union des Anciens du Burkina.

Par suite de la concentration relative de la plupart des systèmes d'AEP urbain, notamment dans la capitale Ouagadougou, l'eau était achetée aux bornes-fontaines et à quelques consommateurs privés et redistribuée dans la périphérie. Les vendeurs d'eau deviennent actuellement rares, et le nombre de bornes-fontaines a augmenté. Le prix de revente maximum ne devrait pas excéder 150 CFAF par tonneau de 200 litres. En pratique, il est légèrement plus élevé, de sorte que le tarif moyen des vendeurs d'eau correspond à environ cinq fois le tarif moyen pondéré entre branchements et bornes-fontaines, qui est d'environ 160 CFAF par mètre cube. Avant 1983, il arrivait que le même tonneau soit vendu jusqu'à 800 CFAF (4.000 CFAF par mètre cube).

Pour l'ensemble du système de Ouagadougou, le personnel de l'ONEA en charge des bornes-fontaines comprend un caissier, un plombier qui assure également la lecture des compteurs et un ouvrier. Chaque gardien de borne-fontaine reçoit une facture hebdomadaire; la coupure de toutes les bornes-fontaines qui ont des arriérés est effectuée le lundi matin, et toutes les factures impayées sont d'ordinaire recouvrées dans les trois jours. Le revenu hebdomadaire des gardiens de bornes-fontaines va de 3.000 CFAF à 39.000 CFAF avec une valeur moyenne de 11.000 CFAF. Ce revenu est plus élevé pour les bornes-fontaines auto-alimentées, avec une moyenne de 37.000 CFAF. Le revenu des vendeurs d'eau est de l'ordre de 3.500 CFAF par semaine.

Equivalent monétaire 1 franc CFA (CFAF) - US\$ 0,003 ; 1 US\$ - 302 CFAF

UTILISATION EN INDONESIE DU CRITERE DE LIQUIDITE
(par H.C. van der Mandele, IWACO, Ingénieurs-Conseils)

La tarification de l'eau peut être fondée sur des critères économiques ou sociaux. Un exemple du premier cas correspond à la couverture du coût additionnel calculé en utilisant des prix des facteurs de production qui reflètent la rareté, cependant que les avantages tels que les économies de soins de santé, sont soustraits du total. Un exemple du second cas correspond au système de subventions entre groupes de consommateurs. Quels que soient les critères cependant, les besoins financiers limitent les niveaux tarifaires, et ces limites sont d'ordinaire calculées par l'analyse des coûts financiers, dont la couverture indique que l'exploitation ne souffrira pas d'un manque de liquidités pour couvrir les dépenses.

Pour diverses raisons, les besoins de liquidité projetés sont considérablement plus élevés que les coûts. Les tarifs fondés sur les coûts ne sont suffisants qu'aussi longtemps que l'agence d'eau peut emprunter chaque fois que se produit un manque de liquidités. Dans la plupart des pays, il n'est ni réalisable ni acceptable de faire varier les tarifs instantanément et totalement en fonction de la variation des coûts; les politiques tarifaires tiennent donc compte de compensations entre variations annuelles. Pour que de tels modèles soient viables, l'agence d'AEP devrait déposer tous ses surplus provisoires en espèces dans des comptes portant intérêt au taux d'inflation, et il ne devrait pas exister de risque que ces comptes soient utilisés par les autorités à d'autres fins; il faudrait aussi procéder à des augmentations tarifaires de façon ponctuelle de manière à couvrir l'augmentation des coûts due à l'inflation. Il est rare que de telles conditions soient remplies. Par contre, les installations d'AEP sont souvent financées à de très bonnes conditions, de sorte que les tarifs calculés sur la base des coûts totaux sont plus que suffisants pour assurer la viabilité financière.

Par suite de cette incapacité du modèle fondé sur les coûts de donner une image satisfaisante des futurs mouvements de caisse, la démarche fondée sur la "liquidité" a été utilisée dans le cas de Bogor, Ouest Java, Indonésie (population en 1987: 650.000 habitants). En Indonésie, les agences d'eau ne peuvent emprunter des fonds à long terme que pour augmenter leur capacité ou pour financer de grands programmes de remise en état. Il leur est très difficile d'emprunter pour couvrir des manques de liquidités. L'analyse financière du projet de Bogor a donc commencé par une estimation du niveau de liquidité minimum à la fin de chaque année financière.

En prenant en compte les fluctuations saisonnières et le fait que l'on devrait toujours disposer d'au moins quelque réserve, ce minimum a été estimé à 15,5% du total des emplois de fonds. Le tarif nécessaire pour atteindre ce niveau devrait être bien plus élevé que les coûts totaux, de 10 à 30%, essentiellement par suite d'augmentations des besoins en fonds de roulement, et de différences entre l'amortissement des immobilisations et le remboursement des prêts. Par suite de l'application de ce niveau tarifaire, le revenu net avant taxes sera de 55% du total du revenu d'exploitation (avec amortissement fondé sur les coûts de remplacement). Il semble que les politiques tarifaires fondées sur des objectifs de maintien de la liquidité soient facilement acceptées par les autorités gouvernementales qui sont d'ordinaires habituées à utiliser les chiffres de caisse plutôt que des considérations de coûts lorsqu'elles préparent leurs budgets.

ANNEXE III/VIII

ORGANISATION DE L'AEPA AUX PHILIPPINES

(par G.E. Montrone, Carlo Lotti & Associés, Ingénieurs-Conseils)

Les 40.000 barangays (unités administratives de base) des Philippines sont pourvus d'un service d'AEPA à trois niveaux, suivant la capacité et la volonté des communautés de participer aux coûts et aux responsabilités. Le niveau I est en général constitué d'un puits protégé avec pompe à main, ou une source protégée; le niveau II correspond à un système communal de distribution par borne-fontaine; le niveau III est un réseau avec branchements privés individuels équipés de compteurs. Les installations d'assainissement vont des latrines (niveaux I et II) aux fosses septiques (niveau II), et à des installations reliées à des fosses septiques ou à des systèmes de tout-a-l'égout normaux (niveau III).

La pratique du recouvrement des coûts du Système Métropolitain d'Eau Potable et d'Egouts de Manille (SMEEM) est fondée sur la viabilité financière. Les tarifs sont calculés pour couvrir tous les coûts. Le tarif combiné eau-égout était en moyenne de 3 PS par m³ en octobre 1986, affecté d'un coefficient de 1,6 pour les charges d'égout et de protection de l'environnement. Les charges combinées eau-égout n'excèdent généralement pas 2% du budget des foyers. Les branchements particuliers à l'AEP sont gratuits. Comme les branchements particuliers, les bornes-fontaines sont dotées de compteurs et leur tarif est calculé à partir des taux de l'AEP à usage domestique.

Les autres centres de plus de 20.000 habitants sont desservis par les Districts de l'Eau (DE) qui sont assistés par l'Administration des Services d'Eau Locaux (ASEL). Les DE ont l'obligation d'être auto-suffisants financièrement. Les structures tarifaires sont calculées pour que les pauvres n'aient pas de charges d'AEP excédant 5% de leurs revenus. La viabilité financière de l'ASEL dépend essentiellement de la capacité des DE de faire face au service de la dette. L'efficacité des principaux DE en matière de remboursement des prêts a diminué, et il en est résulté un déficit de caisse chronique, dû dans certains cas au niveau peu élevé des tarifs, et dans d'autres à l'imperfection du service, qui a pour résultat une baisse des ventes.

La Société de Développement des Ouvrages d'AEP en milieu Rural (SDER) a des termes de financement différents à chaque niveau de service, le gouvernement subventionnant presque entièrement le niveau I et les ouvrages de production du niveau II, pendant que des associations communautaires (ACER) payent la totalité des coûts en capitaux des réseaux de distribution du niveau II, et le coût total des systèmes du niveau III. Au niveau I, le tarif ne couvre que des dépenses mineures de réparation et d'entretien, entre 1 et 2 PS par mois, qui souvent ne font pas l'objet de recouvrement. Au niveau II, on couvre l'amortissement des pompes et des moteurs, la consommation électrique et d'autres coûts d'exploitation et d'entretien, y compris les salaires et appointements. Les charges mensuelles vont de 22 à 25 PS par foyer, soit environ 2 à 3% du revenu mensuel d'une famille pauvre. Les tarifs au niveau III sont conçus pour couvrir tous les coûts d'exploitation et le service de la dette, et permettre l'obtention d'un profit raisonnable; les grands consommateurs subventionnent les moins importants, et les pauvres paient moins de 5% de leur revenu.

Equivalent monétaire 1 Peso (PS) = 0,05 US\$; 1 US\$ = 20,4 PS

RECouvreMENT DES COûTS AUX PHILIPPINES

(par G. E. Montrone, Carlo Lotti & Associates, Ingénieurs-Conseils)

Depuis le début de son exploitation en 1980, la SDER a fait montre de peu d'efficacité au niveau du recouvrement. A partir du premier trimestre de 1986, les montants recouverts représentaient 28% des facturations au niveau II et 38% au niveau III. Il existe environ 1.000 systèmes au niveau II dans le pays qui n'ont été assujettis à aucun service de la dette par suite de l'absence de documents de prêt.

En vue d'encourager toutes les familles à installer des toilettes à la maison, le Ministère de la Santé donne gratuitement des cuvettes; les familles les installent avec leurs propres ressources, avec les conseils d'inspecteurs sanitaires entraînés. La contribution de la communauté comprend le creusement du puits, l'apport de la superstructure, des plateformes en bois et du doublage du puits: elle est évaluée à environ 50% du total du coût unitaire du projet.

Le niveau de l'eau non productive est élevé partout (50% en moyenne au cours des 17 dernières années, 65% au début de 1977, dans la zone métropolitaine de Manille). La viabilité financière du SMEEM se trouvera probablement améliorée du fait de la construction de l'extension récemment approuvée des installations de distribution, qui devraient accroître le revenu d'environ 25%; cependant, cette viabilité continue à dépendre du résultat du projet de remise en état en cours, dont on attend une réduction d'eau non productive à un bas niveau de 25% en 1990. La viabilité financière de l'ASEL dépend de celle des DE; la plupart des petites municipalités ne paient pas les intérêts des prêts de l'ASEL, bien que ceux-ci aient été récemment réduits à un niveau d'environ 10%. L'ASEL est par conséquent incapable de payer le service de ses propres dettes vis-à-vis du gouvernement, dont elle n'obtient aucune contribution en capital supplémentaire. Quand à la SDER, le programme rural est confronté au problème grave de l'échec d'incorporer en tant que source de financement un montant vraisemblable de capital local, sans lequel les systèmes d'AEP continuent à être considérés comme des dons gratuits du gouvernement, et l'engagement communautaire est bien moindre que prévu en termes d'entretien et de service de la dette.

Une proportion très élevée de la population rurale peut payer le coût de l'eau des systèmes du niveau I, et une bonne proportion peut payer les mêmes coûts au niveau II; très peu de communautés rurales peuvent se permettre de payer les systèmes du niveau III. En outre, la volonté de payer est très inférieure à la capacité estimée: les familles pauvres ne veulent généralement pas payer une facture d'eau correspondant à 5% de leurs revenus mensuels. La difficulté résultant de la répugnance à rembourser les prêts est aggravée par le grand désir de la plupart des communautés d'avoir les avantages d'un niveau de service élevé.

L'un des thèmes de réflexion actuels du nouveau gouvernement des Philippines est la différence des tarifs de l'eau entre divers systèmes; les consommateurs qui vivent dans les zones de service de l'ASEL paient généralement plus pour l'eau que les consommateurs de la zone métropolitaine de Manille ou que ceux des zones rurales dotées de systèmes de niveau III. Le prix payé dans certaines zones servies par l'ASEL peut ainsi atteindre plus de 3,6 PS par m³, cependant que pour les mêmes volumes de consommation, les consommateurs de Manille paient 2 PS par m³, et les consommateurs du niveau III des zones rurales paient moins de 2,4 PS par m³.

Equivalent monétaire 1 Peso (PS) = 0,05 US\$; 1 US\$ = 20,4 PS

ANNEXE IV

STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DE L'EXPLOITATION ET DE L'ENTRETIEN
ET D'AMELIORATION AU MEILLEUR NIVEAU DES SYSTEMES D'AEPA

Fondement de la stratégie

La médiocrité des conditions d'exploitation et d'entretien (E&E) est considérée comme l'une des principales contraintes de développement de l'AEPA. En dépit des efforts considérables qui ont été consentis aux niveaux national et international pour la construction d'ouvrages neufs et l'extension de la desserte, les améliorations restent insuffisantes en termes d'utilisation efficace des installations existantes.

La situation actuelle du secteur de l'AEPA est caractérisée par des possibilités de financement limitées, l'insuffisance du recouvrement des coûts d'E&E, et le manque de personnel formé, à la fois à la gestion et à l'exploitation. Le gaspillage de l'eau, l'utilisation inadéquate des installations existantes, le niveau élevé de l'eau non comptabilisée (souvent plus de 50 % de l'eau produite), les coûts d'exploitation très élevés et leurs corollaires en matière de tarifs, et la qualité médiocre de l'eau livrée à ceux qui sont desservis, tous ces facteurs négatifs rendent difficile ou impossible l'extension des services d'AEPA à ceux qui vivent dans les zones moins privilégiées, en milieu rural ou en milieu urbain pauvre, sans aucun service public, donc très exposés aux risques sanitaires.

L'amélioration du rendement et de l'efficacité du secteur de l'AEPA est directement liée à l'extension de la desserte et à des améliorations en matière de santé publique:

- en réduisant les pertes d'eau, il deviendra possible d'étendre la desserte sans construire de nouvelles installations de production;
- en augmentant les revenus du service d'AEPA, en réduisant les coûts d'exploitation, et en différant les investissements d'agrandissement des ouvrages de production, il sera possible de consacrer les ressources financières correspondantes à une extension de la desserte aux zones pauvres du milieu urbain et au milieu rural;
- les améliorations en matière d'E&E des réseaux et des usines de traitement se traduiront par une amélioration de la qualité de l'eau; les risques de contamination de l'eau à la distribution par suite de service intermittent, de pression négative et d'exploitation inadéquate, peuvent être réduits au minimum.

Programmes d'E&E

Une analyse détaillée de l'agence d'AEPA permet de déceler les causes directes d'inefficacité et de mauvais rendement. Cette identification de causes, en rapport avec la médiocrité de la performance d'exploitation, permet de motiver la formulation de projets prioritaires, qui peuvent être groupés dans le cadre de la mise en oeuvre d'un programme destiné à l'atteinte d'une bonne performance d'exploitation. Un tel programme peut être de plusieurs types:

Source Projet de Document de Stratégie pour les Programmes d'E&E, CWS, OMS
Genève 1988.

développement opérationnel, programme pour l'amélioration de l'E&E des systèmes d'égouts; et programme d'E&E et d'optimisation des stations de traitement.

La formulation de tels programmes comprend des projets de soutien dans les domaines administratif, financier, et de planification. On devrait s'efforcer d'envisager les contraintes les plus fréquemment rencontrées, et de concevoir des solutions qui leur soient adaptées. La formulation de programmes devrait dès lors être adaptée aux besoins spécifiques de l'agence d'eau concernée.

En vue de faciliter la formation du personnel et d'en uniformiser le niveau, il est nécessaire de préparer des documents d'instruction appropriés. Un certain nombre de dossiers de formation devraient être mis en place pour chaque application spécifique.

Stades de développement d'un programme d'E&E

- Promotion des Programmes d'E&E.
- Formulation des Programmes d'E&E. Elle comprend l'identification d'une agence nationale de coordination, l'organisation du secteur en vue de la mise en oeuvre, l'évaluation des services d'AEPA existants, et la définition des programmes, projets et activités prioritaires, de leurs coûts respectifs, et des ressources requises (financières, en hommes, en équipement, en matériaux, en véhicules et en installations).
- Mise en oeuvre des Programmes d'E&E. Elle devrait être coordonnée par une institution qui domine le secteur au niveau national, et elle devrait être entreprise initialement dans quelques agences d'AEP, plus tard à un échelon national. Suivant que le pays a eu ou non l'expérience de programmes semblables, on peut avoir besoin d'un directeur de projet de l'extérieur.
- Activités de formation. L'apport des dossiers de formation précédemment mentionnés sera très important dans le processus de transfert de technologie. Les activités de formation devraient être incluses dans les stratégies de mise en oeuvre du programme, et liées aux activités de gestion et d'exploitation.

Les programmes d'E&E en Amérique Latine

A Sao Paulo, Brésil, du début de la mise en oeuvre du programme en 1977 à la fin de la première phase en 1982, l'eau non comptabilisée a été réduite de 36% à 26%. Le nombre de branchements particuliers a augmenté de 1,023 à 1,423 millions, ce qui correspond à une extension de la desserte à deux millions d'habitants supplémentaires, dans les zones pauvres. L'eau produite a augmenté de 22,3 m³/s en 1977 à 25,4 m³/s en 1980 et a ensuite diminué au niveau de 25,1 m³/s. Les facturations ont augmenté de 14,3 m³/s en 1977 à 19,6 m³/s en 1982. Des programmes semblables ont été réalisés dans les Offices d'AEPA de tous les Etats du Brésil, et plus récemment, dans un certain nombre d'agences d'eau d'autres pays d'Amérique latine.

ANNEXE V

ROLE DES ORGANISMES INTERNATIONAUX²

1. Les agences extérieures peuvent soutenir le développement de l'AEPA:
 - en défendant l'importance cruciale du maintien de la liquidité et de la pérennité du service;
 - en défendant et soulignant le fait que les femmes ne peuvent jouer de rôle significatif dans les projets d'AEPA que si l'on consacre des fonds et que l'on donne priorité à leur information et aux activités qui les engagent;
 - en assistant les gouvernements sur demande au développement de projets qui donnent priorité aux besoins ressentis et à la pérennité des ouvrages;
 - en acceptant que la réalisation de projets d'AEPA prend du temps, et constitue un processus orienté vers l'homme plutôt que vers la construction d'installations;
 - en permettant et en acceptant une flexibilité accrue des plans, des délais et des budgets des projets;
 - en demandant que les activités de projets soient contrôlées et évaluées en utilisant des indicateurs qui révèlent dans quelle mesure ont été satisfaits les critères de besoins ressentis et de pérennité; la communauté devrait être engagée dans le processus d'évaluation.

Note sur les activités du BIT en AEPA

2. Le Bureau International du Travail (BIT) s'intéresse de façon générale à la création d'occasions d'emploi. Certaines activités principale du BIT concernent le Programme Spécial de Travaux Publics, les petites affaires, le développement rural, la gestion des services publics, la formation, la gestion de l'environnement, les coopératives et l'entretien.

Le thème du recouvrement des coûts est traité dans les programmes du BIT, et la politique générale est comme suit:

- l'agence d'eau devrait être autonome; ce n'est que de cette façon que l'on peut réaliser la viabilité financière;
- la gestion devrait être intéressée à l'efficacité; le concept de gestion financière devrait être souligné;
- le cash-flow devrait être positif;
- le principe du recouvrement des coûts devrait être accepté au niveau de la culture concernée;
- l'entretien devrait être sous la responsabilité de toutes les parties engagées.

² Extrait du Rapport de la Deuxième Consultation informelle sur le Développement Institutionnel - Genève, 5-9 Octobre 1987. Document WHO/CWS/87.5.

OPTIONS DE FINANCEMENT DES SYSTEMES INTEGRES
(par C. van Wijk Sijbesma, CIR/AEPA)

ANNEXE VI

QUOI	QUAND	POURQUOI	QUI	COMMENT
Fonds volontaires	les communautés ont une tradition de collecte de fonds, des revenus saisonniers, et une bonne connaissance des possibilités de paiement selon les moyens des ménages et les avantages qu'elles obtiennent du service.	contributions financières à la construction ; contributions exceptionnelles à l'entretien et aux réparations de systèmes simples à points d'eau publics.	cheferies traditionnelles, organisations volontaires, par ex. groupes de femmes, organisations de gestion de bornes-fontaines.	des objectifs sont fixes, et les fonds sont collectés périodiquement d'une saison à l'autre, dans des bazars, à l'occasion de réunions, etc, à l'avance ou en cas de besoin.
Revenu communautaire total.	les communautés ont leur propre source de revenus et disposent d'un système d'AEP doté d'installations publiques.	entretien et réparations annuelles, contributions financières à la construction, et à l'expansion des systèmes si possible.	le gouvernement local, les comités ou sous-comités communautaires pour l'eau.	réservation de fonds sur la base des coûts estimés et du revenu net annuel de la communauté ; réduction des coûts, création de nouveaux revenus si nécessaire.
Fonds coopératifs.	l'AEP est lancé et financé sur l'initiative d'une coopérative de production ou de fonds de développement de village ; la formule ne nécessite aucun paiement direct pour l'utilisation d'eau.	entretien et réparation annuels ; remboursement des prêts à la construction ; expansion si possible.	le comité exécutif de la coopérative, le comité ou les sous-comités communautaires de l'eau.	réservation de fonds sur la base des coûts estimés et du revenu des coopératives ou des cotisations des membres ; réduction des coûts ou création de nouveaux revenus si nécessaire.
Tarifs uniformes.	les familles disposent de robinets privés, ou partagent leur point d'eau avec un groupe social bien défini, ont des niveaux de revenus assez fiables et retirent des avantages similaires du service.	remboursement du prêt communautaire à la construction ; frais annuels d'entretien et de réparation, expansion si possible.	comités ou sous-comités d'eau, conseil d'administration des coopératives d'utilisateurs d'eau, gouvernement local, comités d'utilisateurs de points d'eau.	l'agence responsable du projet conseille un taux initial à soumettre à l'approbation des usagers ; l'organisation locale d'AEP est chargée de la collecte et de l'admin. des fonds.
Taux progressifs.	les habitants d'une même communauté diffèrent d'une façon sensible dans leur manière d'utiliser l'eau et les avantages qu'ils en retirent, et que l'esprit communautaire est suffisamment fort pour permettre une division des foyers utilisateurs entre diverses catégories de paiement.	remboursement du prêt communautaire à la construction ; entretien et réparations annuels ; dotation aux amortissements et expansion si possible.	organisations communautaires de l'eau, avec le soutien de promoteurs ou d'autres experts sociaux mis à la disposition de l'agence du projet.	les propriétaires de branchements privés sont répartis en catégories à taux élevé et à taux réduit, en utilisant les indicateurs locaux de consommation et de fortune ; les utilisateurs qui se partagent des points d'eau peuvent payer des taux équivalant au moindre à l'échelon individuel.
Systemes mixtes.	il existe au sein des communautés de grandes différences de capacités de paiement et d'utilisation d'eau, et que les foyers à hauts revenus habitent séparément de ceux à bas revenus.	remboursement des prêts communautaires à la construction ; entretien et réparations annuels, dotation aux amortissements et expansion si possible.	l'agence d'AEP avec le comité ou les sous-comités communautaires d'AEP.	les bénéfices des branchements privés des zones résidentielles sont utilisés pour financer le coût de bornes-fontaines publiques dans les quartiers plus pauvres.
Comptage de l'eau.	les communautés sont importantes, ont des ressources en eau limitées et disposent d'une administration efficace.	remboursement des prêts communautaires à la construction ; exploitation et réparations annuelles ; dotation aux amortissements et expansion si possible.	agences d'AEP et/ou organisations d'AEP de la communauté.	lecture de compteurs, facturation et recouvrement par des employés distincts, ou paiement dans des banques, dans des bureaux du gouvernement central ou dans des succursales locales.
Remplacement d'un réseau intégré de distribution par un système de vendeur d'eau	les communautés pour lesquelles on peut approuver un système de vendeur d'eau comme socialement valable n'ont pas d'autre solution technique, économique ou politique.	contribution au financement des coûts de fonctionnement de l'agence, et financement des dépenses du vendeur d'eau ; maintien de l'hygiène et réparations simples.	l'agence d'eau avec des exploitants rémunérés, des groupes de femmes ou des coopératives de vente d'eau.	
Vendeurs d'eau intégrés à un réseau de distribution.	les communautés ont des branchements de groupe ou des subventions de branchements particuliers à fontaines publiques qui n'ont pas donné satisfaction.	contribution au financement des coûts d'exploitation des fontaines publiques liés à la rémunération du service des vendeurs d'eau ; maintien de l'hygiène et réparations simples.	agences d'eau assistées d'exploitants rémunérés ou des concessionnaires approuvés, sur les plans sociaux et économiques, par ex. les femmes chefs de foyer.	l'eau est vendue à des robinets équipés de compteurs, à des prix contrôlés ; la rémunération du vendeur est constituée par la différence entre son prix d'achat, qui est subventionné, et les prix de vente, qui sont égaux à ceux que l'on fait payer aux utilisateurs privés.
Fontaines publiques à sous.	leur usage est en général exclu à cause de leur grande fragilité.			
Taxation directe ou indirecte de l'eau.	les communautés ou le transfert de fonds suffisants à l'agence d'AEP est assuré, et où la taxation peut être liée à l'utilisation et au coût de l'eau.	exploitation et réparations annuelles ; remboursement des prêts à la construction ; dotation aux amortissements et expansion si possible.	services du gouvernement local pour une zone spécifique, par ex. lotissements destinés à des familles à bas revenus.	les revenus des impôts sont utilisés exclusivement pour le financement d'un ou plusieurs services de base ; les catégories de paiement correspondent aux niveaux de service ou aux conditions d'habitat.

ANNEXE VII

RECouvreMENT ET MAITRISE DES COûTS
DANS LES SYSTEMES GERES PAR LES COMMUNAUTES

ETUDES DE CAS

Source Rapport de la Deuxieme Consultation informelle sur le Developpement Institutionnel - Genève, 5-9 Octobre 1987. Document WHO/CWS/87.5. A l'exception du Lesotho et de la Thaïlande, toutes les études de cas ont été réalisées en 1987.

ASPECTS DES PROJETS D'AEPA A BASE COMMUNAUTAIRE
(par C. Pendley, Kampsax-Kruger, Ingénieurs-Conseils)

Dans la période précédant la mise en oeuvre du projet, il est important de s'efforcer d'identifier et de choisir, par participation communautaire, l'option qui est appropriée en termes de type et de technologie, c'est-à-dire compatible avec les ressources disponibles et qui, dans tous les cas, sera perçue par la communauté comme une amélioration certaine par rapport à la situation actuelle. On devrait donner la préférence aux options nécessitant l'utilisation maximale de matériaux et d'équipements locaux disponibles. L'engagement des communautés à chaque étape du processus, et le fait qu'un projet normal couvre la mise en oeuvre d'un groupe de beaucoup de petits projets, nécessite une grande flexibilité dans le cycle d'exécution.

La communauté devrait formellement s'engager:

- à participer dans les phases du projet qui précèdent sa mise en oeuvre, c'est-à-dire à exprimer de façon explicite le besoin d'amélioration par rapport à la situation actuelle; connaître les options possibles et la charge de chacune sur la communauté; s'entendre sur le type et la localisation des installations;
- à contribuer à la phase de mise en oeuvre par un ensemble de prestations comprenant la main d'oeuvre, des matériaux locaux et/ou des espèces; pour réduire qu'elle soit, il est essentiel que cette contribution se matérialise pour engendrer dans la communauté un sens de propriété;
- à prendre la responsabilité directe de l'E&E des installations (dans certains cas progressivement), ou à payer le coût de ces services;
- à contribuer financièrement au remplacement des équipements (ceci est souvent considéré comme un objectif à plus long terme);
- à nommer en temps utile les membres de la communauté à qui l'on confiera l'E&E, de manière que la formation puisse être organisée;

Le gouvernement devrait s'engager:

- à couvrir sous forme de dons le coût de l'investissement (en supplément aux contributions de la communauté);
- à amener la communauté à répondre favorablement au projet en expliquant les avantages à court terme (qualité, fiabilité, accès, etc) et à long terme (réduction des risques sanitaires, etc);
- à contrôler l'engagement communautaire pendant le projet;
- à expliquer comment exploiter correctement les installations et utiliser l'eau au mieux, y compris les utilisations autres que la boisson;
- à former à la comptabilité simple ceux qui ont été désignés pour l'entretien et les réparations des installations;
- à créer les structures de soutien nécessaires (fournitures de pièces détachées et autres, conseils techniques, contrôles qualitatifs, etc).

ANNEXE VII/II

UTILISATION DES FONDS DE DEVELOPPEMENT EN THAILANDE
(par Nongluk Tunyavanich, Atelier OMS/SEARO, Octobre 1986)

Les Fonds Tournants de Développement Sanitaire des Villages sont sous la responsabilité de Comités de Fonds de Développement, sous la supervision des Comités de Villages; ils reçoivent des subventions et des directives du Ministère de la Santé et des Bureaux de Santé de Province. Ces Fonds sont à l'origine restreints à l'AEP et à l'assainissement. La tendance actuelle est de combiner plusieurs fonds exploités dans les villages en des Fonds à buts multiples qui ont plus de succès.

Selon la politique du Comité de Village, le montant maximum prêté peut correspondre au coût total d'une citerne d'eau ou d'une latrine, ou le fonds peut être divisé en vue d'augmenter le nombre de maisons desservies en même temps. Avant que le Comité des Fonds Tournants décide d'accorder un prêt à un candidat, il tient compte des considérations suivantes: capacité de rembourser et accord de se plier au règlement du Fonds de Développement. Le Comité s'assure que l'argent promis est utilisé pour le but spécifié et dans un laps de temps raisonnable; les sanctions sociales jouent aussi un rôle régulateur important puisque tout le monde connaît tout le monde dans un village.

Le remboursement (avec un intérêt de 1% par mois) est d'ordinaire prévu en dix échéances mensuelles égales. Pour les candidats à bas revenus, le remboursement est prévu en vingt échéances. Cependant, beaucoup de villageois sont des fermiers qui perçoivent l'essentiel de leurs revenus seulement une ou deux fois par an: le remboursement s'effectue par conséquent après la vente de la récolte. Le paiement est toujours assuré par une garantie d'un membre du même Fonds, qui paie toute somme due par un participant incapable de s'acquitter de sa dette vis-à-vis du Fonds. Des artisans sanitaires villageois qui ont reçu une formation et sont membres du Fonds donnent des conseils et aident pour la construction.

L'expérience thaïlandaise d'utilisation des fonds tournants de développement à objectif sanitaire a été caractérisée jusqu'ici par l'absence de mauvais payeurs; ce système des fonds de développement a vraiment aidé à promouvoir l'installation plus rapide de jarres de ciment, de citernes d'eaux pluviales, de latrines et autres ouvrages; les principaux problèmes ont été le manque de compétence en matière de gestion et de connaissances en comptabilité. Le programme du Fonds Tournant de Développement à objectif sanitaire est exploité dans 18.000 villages (sur les 60.000 que compte le pays); le Fonds porte sur une somme totale d'environ 120 millions de Bahts, c'est-à-dire 4.000 à 8.000 Bahts par village.

L'expérience thaïlandaise souligne l'importance de la motivation, de l'éducation sanitaire, de la formation, des services de soutien des gouvernements, de la performance des institutions et des travailleurs au niveau villageois, des fonds tournants, de la participation et de l'engagement communautaires, de la liaison à tous les niveaux entre le gouvernement et les gens, de l'auto-suffisance, et de la collaboration et de la coordination inter-sectorielle, accompagnées de transferts de technologie.

Equivalent monétaire 1 Baht - US\$ 0,04; 1 US\$ - 25 Bahts.

ANNEXE VII/III

PRATIQUES COMPTABLES ET COMMERCIALES EN AEPA AU MALAWI

(par D.K. Wyss, Société Générale pour l'Industrie, Ingénieurs-Conseils)

Au Malawi, le Fonds d'AEP de District (FED) n'a que peu de renseignements sur chacun de ses 50 systèmes individuels; l'analyse financière du Fonds dans son ensemble et de six de ses composantes sur le point de faire l'objet d'extension a révélé des distorsions intéressantes de l'image opérationnelle réelle, par suite de pratiques comptables spécifiques.

Le FED utilise toutes capacités excédentaires pour construire des ouvrages "mineurs", ce qui consiste en remise en état de réseaux, petites extensions et dans certains cas construction de branchements privés. Les comptes d'exploitation du Fonds pour 1979/85 montraient une perte nette cumulée de 17,5% du total des dépenses, qui devait être couverte par des subventions; il ne semblait pas que les tarifs permettent au Fonds de fonctionner au point mort. Cependant, en passant en immobilisations le coût de certains travaux de construction, on a pu démontrer que le Fonds avait été exploité sur une base financière saine durant la période tout entière. Le côté des dépenses du compte d'exploitation a été divisé pour individualiser les coûts relatifs aux investissements, ce qui a eu pour résultat de réduire d'environ un tiers les coûts d'exploitation directs (y compris l'amortissement des ouvrages mineurs) auxquels devraient être comparés les ventes d'eau et tout autre revenu directement imputable à l'exploitation.

De même, le bilan du Fonds donnait une image fautive, qui pouvait lui être préjudiciable dans ses relations avec de futurs partenaires de financement. Il est apparu que l'évaluation des immobilisations au prix de remplacement courant n'a pas été pratiquée jusqu'à peu avant 1979. Comme les immobilisations créées depuis cette date ne représentent qu'une petite partie des immobilisations totales du Fonds, le bilan du FED ne reflète pas les besoins de remplacements réels, et ne donne pas le signal nécessaire lorsque le taux de rentabilité devient trop bas. Il en résulte également un rapport élevé des dettes à la situation nette, qui donne une image défavorable pour les emprunts futurs. Une démarche plus réaliste consiste à réévaluer les immobilisations du Fonds dans leur ensemble. L'accroissement tarifaire qui en résultera peut être allégé si l'on utilise une méthode d'amortissement fondée sur des dotations arithmétiquement progressives.

Puisque les extensions futures seront des combinaisons des six systèmes existants avec des ouvrages neufs, on a trouvé utile de ventiler le produit du Fonds et ses coûts de production entre les comptes correspondant à chaque système individuel. Cette ventilation a montré en particulier que deux des systèmes planifiés seraient exploités à perte (à moins que les tarifs ne soient relevés) cependant que les quatre autres étaient profitables. Puisque l'eau est un service public, on a considéré comme raisonnable de subventionner la perte des systèmes non profitables en appliquant un tarif national commun à tous les centres. A l'intérieur de ce tarif national, il a été recommandé de "geler" le tarif de survie, de faire en sorte que les grands consommateurs subventionnent les petits. On a également noté que beaucoup de foyers n'avaient pas les moyens de se procurer un branchement privé, même s'ils étaient en mesure de payer les tarifs ultérieurs, et il a été par conséquent recommandé de subventionner le coût des branchements privés pour cette catégorie de consommateurs.

ANNEXE VII/IVPARTICIPATION COMMUNAUTAIRE EN TANZANIE

(par C. Wang, Norconsult, Ingénieurs-Conseils)

La région de Shinyanga, vers le nord de la Tanzanie, est gravement affectée par la sécheresse, et les taux de mortalité sont élevés parmi les enfants. Une enquête socio-économique, basée sur dix villages retenus comme représentatifs des 67 agglomérations situées entre les divisions de Negezi et Kishapu, a permis d'obtenir les renseignements suivants sur les besoins des villageois, leur désir de participer aux activités d'amélioration de l'AEP et de les financer, et sur l'expérience précédente des villages dans les projets auto-assistés:

- les hommes vendent de l'eau qu'ils prennent à la rivière et transportent à dos d'homme ou par char à boeufs pour des montants allant jusqu'à 10 Tsh (0,15 US\$) par seau de 20 litres;
- dans les communautés dont les installations d'AEP ont été améliorées, les villageois retournent aux sources d'eau traditionnelles aussitôt que les installations améliorées cessent de fonctionner, deviennent moins pratiques ou donnent une eau de qualité inférieure, ou quand le prix est considéré comme élevé;
- ce n'est que dans quelques villages que les femmes sont bien organisées, bien informées, et représentées dans les comités de village;
- il semble exister de fortes volontés de la part de la communauté de participer au projet d'eau, aux stades initiaux de planification et de décision, et durant la mise en oeuvre; les femmes expriment le désir d'être mieux organisées et de participer de façon plus active;
- les villageois acceptent le concept d'E&E au niveau du village, sous réserve de formation;
- les femmes n'ont généralement rien à faire avec la collecte, la gestion et l'utilisation des fonds; elles se sentent étrangères au système, et concernées par le fait que les fonds recouverts puissent ne pas être utilisés aussi efficacement que possible; certaines expriment le désir que l'on comptabilise mieux les fonds du village;
- il semble que des entrevues séparées avec des femmes pour discuter des projets soient souhaitées par la population; les chefs masculins soutiennent cette idée, et aident en fait à l'appliquer;
- il existe une préférence pour les comités d'eau "mixtes", réunissant des hommes et des femmes de confiance; dans certains cas, ils sont intégrés aux comités de santé ou de bien-être du village;
- il n'existe que peu ou pas de formation appropriée au niveau communautaire pour les membres des comités d'eau et pour le personnel technique;
- selon des responsables villageois officiels, le fait d'obtenir des contributions pour des projets "sensés", tels que les projets d'eau, ne pose pas de problème; on tient compte de ce que les gens peuvent payer lorsque l'on détermine le niveau des contributions; celles-ci sont imposées à tous les travailleurs entre 18 et 50 ans; on trouve dans chaque village un caissier formé à la comptabilité; les fonds sont déposés en banque sous le nom du village; le caissier du village est responsable de toutes les transactions en espèces, et il en fait rapport au Conseil du Village.

Equivalent monétaire 1 shilling de Tanzanie (Tsh) - 0,015 US\$; 1 US\$ - 69 Tsh

ORGANISATION DU SECTEUR DE L'AEP RURAL EN TANZANIE
(par C. Wang, Norconsult, Ingénieurs-Conseils)

La démarche recommandée en Tanzanie pour le projet d'AEP rural des divisions de Negezi et Kishapu (région de Shinyanga) était fondée sur les principes suivants:

- les installations d'AEP devraient être de petite taille, centralisées, susceptibles d'être exploitées, entretenues et financées au niveau du village;
- la communauté devrait être engagée le plus possible dans la planification et la conception des ouvrages d'AEP, c'est-à-dire que l'on devrait autant que possible tenir compte des vues de la communauté pour ce qui concerne la localisation des points d'eau, la conception des lavoirs, etc; de plus, au cours des réunions initiales d'organisation et de planification, on devrait informer la communauté des options disponibles, des coûts des diverses alternatives, etc, de manière qu'elle soit consciente des avantages, désavantages, coûts et conséquences associés à diverses solutions possibles;
- la communauté devrait être organisée, et démontrer son engagement ferme à respecter les principes de propriété villageoise avant que les matériaux de construction ne soient alloués et que ne commence réellement le travail technique;
- le fait que les gens utilisent des sources traditionnelles devrait être accepté plutôt qu'ignoré, et incorporé dans les activités du projet (par exemple en fournissant une quantité limitée de matériaux et en formant les gens à doubler des puits creusés ouverts et à installer ou à améliorer les canaux d'évacuation par drainage);
- la desserte devrait être totale dans quelques villages pilotes, plutôt qu'éparpillée entre beaucoup de villages différents; par exemple il vaut mieux installer six puits peu profonds équipés de pompes à main et améliorer deux puits creusés dans un même village, qu'installer dix puits peu profonds (ou puits améliorés) de démonstration dans dix villages différents; ce n'est que de cette manière que l'on peut réaliser un impact sur le plan sanitaire, le mesurer, et finalement prouver sa réalité;
- il convient de reconnaître et de s'occuper du fait que l'eau pour le bétail sera toujours une priorité, et que l'on pourvoiera toujours à ce besoin, quelque soit le besoin ressenti d'eau potable saine; là où il existe un danger potentiel de concurrence entre les animaux et les hommes, et de contamination, il convient de donner les moyens de construire des points d'eau séparés pour le bétail, suffisamment distants des sources utilisées pour l'alimentation domestique;
- chaque phase du travail de développement communautaire et d'assistance technique devrait être accompagnée d'éducation sanitaire;
- les exécuteurs du projet et les bénéficiaires du village devraient être soutenus par l'apport de formation appropriée, orientée vers la performance, à titre initial ou à titre de rappel.

ANNEXE VII/VI

ENTRETIEN EN PARTICIPATION DES INSTALLATIONS D'AEPA
EN MILIEU RURAL AU LESOTHO

(par L. Krayenbühl, EPFL/IGN - 1985)

La construction d'installations d'AEPA villageoises au Lesotho est une entreprise conjointe du gouvernement et des communautés: les villageois se mettent d'accord pour former un Comité d'Eau du Village, pour fournir des prestations en main d'oeuvre gratuites pendant la construction, et en espèces pour l'entretien; le gouvernement et les agences de financement couvrent l'ensemble des coûts en capitaux de construction et apportent l'expertise sur le plan technique; la conception des systèmes est fondée sur des techniques simplifiées de construction et sur l'utilisation de matériaux de qualité, en vue d'assurer une longue durée de vie des ouvrages et d'en minimiser l'entretien; une fois construite, l'installation d'AEP appartient aux villageois qui sont responsables des conditions de sécurité, d'exploitation et d'entretien; l'institution responsable pour soutenir la communauté pendant la construction, Alimentation en Eau des Villages (AEV), continue à soutenir le village.

Une démarche de conception récente consiste à recouvrer 50% des coûts d'entretien; les coûts directs identifiables sont le transport, le coût du temps passé par les équipes dans les villages pour faire les réparations, les pièces détachées, les matériaux et les fournitures; on y ajoute une commission. Par cette méthode, on peut encaisser annuellement 38.000 M., qui serviront à rembourser en partie les dépenses annuelles d'entretien de l'AEV. La part villageoise des coûts d'entretien sera collectée, et les fonds destinés à l'entretien des systèmes seront réalloués par le gouvernement à l'AEV.

La coopération entre le gouvernement et le village a été efficace durant la phase de construction des installations d'eau, et peut être étendue au maintien de ces installations en bon ordre de marche. Avec la participation conjointe à l'entretien, chaque partie s'accorde à entreprendre certaines responsabilités:

- les obligations du Comité d'Eau du village sont d'organiser et de fournir de la main d'oeuvre gratuite, autant que de besoin, pour assister l'équipe de réparation; de payer le coût des réparations, y compris une commission minimum pour chaque demande de réparation; et de payer à l'équipe de l'AEV les coûts en main d'oeuvre pour le temps passé dans le village à réparer les pannes;
- les obligations du gouvernement sont d'allouer des fonds d'entretien à l'AEV pour couvrir la totalité des besoins figurant au budget, et d'ouvrir un compte de recettes pour l'entretien par l'AEV;
- les obligations de l'AEV consisteront à garantir chaque système nouvellement construit pour une période d'un an, et à réparer toute panne à titre gratuit; à employer du personnel formé en nombre suffisant pour répondre aux demandes de réparation; à former des sensibilisateurs villageois, de manière à réduire la dépendance; à entretenir les outils et l'équipement d'entretien; à tenir à jour l'inventaire des pièces détachées et des fournitures nécessaires aux besoins de réparation; à payer le transport des équipes d'entretien et de réparation jusqu'au village et retour; à couvrir tous les coûts administratifs et les frais généraux associés à l'entretien; à mettre en état les installations et à couvrir toutes les réparations majeures coûtant plus de 500 M.; à payer le coût total des remises en état avec des capitaux fournis par le gouvernement avec le soutien de l'agence de financement.

Equivalent monétaire 1 Maloti (M.) = 0,49 US\$; 1 US\$ = 2,03 M.

AEP RURAL AU KENYA, AU MALAWI, AU SRI LANKA ET EN TANZANIE
(par T.S. Katko, Université de Technologie de Tampere)

Sur la base de cas du Kenya, du Malawi, du Sri Lanka et de la Tanzanie, une étude des contraintes de développement majeures de l'AEPA et des "alternatives pour transférer la responsabilité aux bénéficiaires" a donné les indications suivantes:

- l'exploitation et l'entretien, ainsi que la logistique, sont les contraintes de développement les plus importantes, du point de vue des gouvernements des pays en développement, et de celui des experts étrangers;
- les gouvernements ont considéré que le manque de personnel formé constitue une contrainte très grave; les experts étrangers ont souligné le problème aigu de recouvrement des coûts, de même que les thèmes de gestion et d'efficacité;
- le manque de formation en tant que telle ne constitue probablement pas la contrainte la plus sévère; on devrait plutôt faire attention à l'intérêt des programmes de formation et à la capacité des institutions nationales de gérer toutes les activités nécessaires;
- bien que la démarche fondée sur la technologie à coût réduit soit actuellement acceptée par tous, on continue en pratique à construire beaucoup d'installations complexes;
- en dépit du manque de ressources en eau dans certaines zones, les efforts de recherche restent insuffisants;
- le grand nombre d'agences et de projets contribue aussi à créer d'autres contraintes résultant des difficultés de coordination et de standardisation;
- le succès des méthodes destinées à résoudre les contraintes dépend largement de l'efficacité du recouvrement des coûts.

Beaucoup d'installations rurales, à la fin de leur période de construction, ne desservent pas les communautés, ou deviennent difficiles à exploiter et à entretenir par suite de l'inefficacité ou du manque de systèmes de gestion appropriés. En partie à cause de la disponibilité de soutien international, la plupart des pays en développement ont jusqu'à récemment concentré leurs efforts sur la construction de nouvelles installations. Si la plupart des installations construites étaient entretenues et en cours d'exploitation, beaucoup de pays en développement n'auraient aucun moyen d'investir dans des ouvrages neufs.

Il est vraisemblable que les gouvernements des pays en développement n'ont évité l'interruption du progrès du secteur que parce que la plupart des installations d'eau ne fonctionnaient pas. Il est par conséquent urgent de trouver des méthodes de recouvrement des coûts en vue d'accroître les moyens de financement local. Bien que beaucoup d'investissements aient été financés par des donateurs, il n'est pas certain qu'ils soient également disposés à payer les frais d'exploitation et d'entretien. S'ils le sont, on peut se demander si ce genre de soutien a un sens quelconque dans le long terme, compte tenu de l'objectif final d'auto-suffisance des pays en développement. Enfin, la décision de quelques pays en développement de fournir gratuitement de l'eau à l'ensemble de leur population devrait être examinée, et l'on devrait encourager le recouvrement des coûts, au moins à titre partiel.

ANNEXE VII/VIII

POSSIBILITES DE PRIVATISER L'AEPA DANS LES VILLAGES DU LESOTHO

(par D. Warner - WASH Field Report No. 215)

1. Certains projets d'AEP exécutés antérieurement dans les communautés rurales ont été sujets à des difficultés pour ce qui concerne le maintien du service, par suite d'un manque d'insistance sur les responsabilités de la communauté. Il se peut que les communautés soient encore hésitantes à prendre des responsabilités d'entretien. Ce n'est pas tant un problème de manque de ressources financières qu'une conviction que l'entretien est une responsabilité du gouvernement. En vue de changer de telles convictions, les comités d'eau des villages devraient être renforcés et mieux appuyés.
2. Construire des systèmes gravitaires partout où cela est possible, mais les pompes à main posent le principal problème d'entretien, à résoudre dès que possible, car il existe à l'heure actuelle environ 2.000 de ces pompes.
3. Les coûts actuels du projet d'AEPA des Villages sont en moyenne de US\$ 38,8 à la construction, par personne desservie. Les coûts d'entretien sont d'environ US\$ 1 par personne desservie. Ce montant ne représente cependant pas un niveau adéquat d'entretien, surtout pour les pompes à main. Il n'est alloué à l'entretien qu'environ 9% du budget de l'AEPA des villages. Or, il faut s'attendre à ce que les besoins de financement de l'entretien augmentent de façon importante, et atteignent 41,6 millions de Maloti, soit en moyenne 15 M. par foyer (3 M. par tête) en 1991. C'est dans ce secteur de l'entretien des pompes à main que se présentent les meilleures occasions de donner un rôle au secteur privé, cependant que l'agence du projet d'AEPA des villages garderait la responsabilité de la supervision, des achats, et de la collecte des revenus.
4. Il existe un certain nombre de firmes qui sont désireuses et capables de participer à l'entretien de systèmes d'AEP rural. Actuellement, les activités du secteur privé dans ce domaine comprennent le creusement de puits, les installations de pompes à main, les services de plomberie et d'installation mécanique, la mise en place de systèmes d'irrigation. Il semble exister une grande variété de qualifications et d'expériences sur le plan technique; pour n'importe laquelle de ces firmes, il serait difficile d'assumer l'ensemble des tâches d'entretien d'AEPA des villages; il serait souhaitable de diviser le travail alloué au secteur privé en composantes réduites.
5. Il a été conseillé à l'agence d'AEPA des villages de donner par contrat au secteur privé l'entretien des quatre districts de plaine qui ont la plus grande densité de pompes à main, et d'employer des techniciens locaux pour desservir de petits groupes de village dans les six autres districts. Des mesures semblables devraient être prises pour mettre en oeuvre l'approche d'utilisation de techniciens au niveau villageois dans les six districts de montagne, par stades successifs. Il est recommandé de procéder initialement au recouvrement des coûts à un niveau relativement bas, croissant par exemple sur une période de cinq ans, pour atteindre 75% du coût total. La privatisation devrait être soutenue par des systèmes renforcés de développement rural au niveau du district et par une amélioration du rendement des comités d'eau au niveau des villages.

Equivalent monétaire 1 Maloti (M.) - 0,49 US\$; 1 US\$ - 2,03 M.

ANNEXE VII/IX

PROJET D'ASSAINISSEMENT RURAL AU LESOTHO
(par D. Warner - WASH Field Report No. 167)

Une étude des aspects économiques et financiers du secteur de l'assainissement rural au Lesotho a été effectuée en octobre 1985 par le Projet d'Eau et d'Assainissement pour la Santé (WASH). Les principales conclusions sur les plans financier et institutionnel sont résumées ci-dessous.

Aspects financiers

1. Capacité de payer.
 - (a) 50% environ des foyers seraient capables de payer le coût total d'acquisition d'une latrine.
 - (b) 5% environ retarderaient l'achat d'une latrine.
 - (c) Les 45% restant auraient besoin d'une aide financière.
2. Un projet d'assainissement rural au niveau national entraînerait des dépenses importantes sur le plan des investissements en capitaux et des frais d'E&E.
 - (a) Les frais d'E&E seraient d'environ 15% du montant atteint récemment par le budget de fonctionnement total du Ministère de la Santé.
 - (b) Les dépenses en capital envisagées nécessiteraient une augmentation de 100% par rapport au niveau récent du budget d'investissement.
 - (c) Les besoins d'investissement pour les cinq premières années du programme (100.000 latrines) se monteront à environ 14 millions de Malotis.
3. L'aide des bailleurs de fonds et le recouvrement des coûts auprès des bénéficiaires formeraient parties intégrantes du plan de financement. Il conviendrait de rechercher le soutien des bailleurs de fonds aussitôt que possible. Certains ont déjà exprimé leur intérêt à financer trois des dix districts.
4. Caractéristiques d'un certain nombre d'options de financement.
 - (a) Subventions du gouvernement.
 - (b) Apport à des fonds de développement gérés par des unions de crédit, et/ou avances sans intérêts au niveau du district.
 - (c) Pour les foyers qui ont fait la preuve d'un besoin financier (environ 15%), 50% des montants devraient être mis à disposition, sous réserve de preuve que les foyers puissent faire l'apport du solde.
 - (d) Les plans de financement les meilleurs devraient être testés à titre de plans pilotes dans les foyers pauvres de deux villages.

Aspects institutionnels

1. La plupart du personnel décentralisé nécessaire à l'exécution d'un projet d'assainissement rural au niveau national est en place.
2. La caractéristique principale de l'approche proposée réside dans le fait que le gouvernement joue le rôle de facilitateur au niveau villageois, dans le cadre de démarches de personne à personne.
3. Le fait que le gouvernement planifie d'augmenter le nombre de travailleurs sanitaires villageois de 3.000 à 5.000 est une condition importante à l'atteinte des objectifs du projet.

Equivalent monétaire 1 Maloti (M.) = 0,49 US\$; 1 US\$ = 2,03 M.

ANNEXE VII/X

LES VILLAGES ASSAINIS DU ZAIRE

(Projet USAID/DSSP/SANRU

Résumé rédigé par P. Stevens, consultant indépendant)

L'assainissement des communautés rurales est considéré comme un élément essentiel des programmes de soins de santé primaires. A l'intérieur de zones de santé rurales organisées, les villageois sont motivés et assistés en vue d'assurer l'assainissement de leurs villages; les villages "assainis" et qui le restent font l'objet d'une attestation du médecin chef de zone.

75 des 306 zones de santé du Zaïre, soit environ 5 millions de personnes vivant dans 11.000 des 43.000 villages du pays, participent actuellement au projet DSSP/SANRU (Santé Rurale). Fin 1985, 880 des villages de ce projet étaient assainis. La proportion est passée de 8% à 15% des villages du projet fin 1986, avec 1.677 villages assainis, résultat d'autant plus encourageant que les travaux d'assainissement ont été entièrement réalisés aux frais des usagers.

Le coordonnateur des activités en matière d'eau et d'assainissement ou un autre spécialiste attaché à la zone de santé rurale visite chaque village environ une fois par mois pour assurer l'inspection, l'éducation sanitaire, et apporter le soutien technique nécessaire pour la construction et la protection des points d'eau, la construction des latrines et le maintien de l'hygiène des habitations et de leurs environs immédiats. Le coordonnateur est assisté sur place par un agent de santé communautaire et parfois par l'infirmière du centre sanitaire.

Le salaire et les frais de déplacement du coordonnateur sont inclus dans le budget de chaque zone de santé, qui sera graduellement auto-financé par la population bénéficiaire, jusqu'au recouvrement intégral des coûts. Le soutien financier du Gouvernement et des agences extérieures est cependant nécessaire au commencement du programme.

ENGAGEMENT COMMUNAUTAIRE AU SRI LANKA
(par C. Pendley, Kampsax-Kruger, Ingénieurs-Conseils)

Zone AEPA d'Ukuwela, Province du Centre (Sri Lanka); population desservie 12.000 personnes dans 23 villages, au moyen de 56 bornes-fontaines publiques et de 850 branchements particuliers. Systeme construit en deux ans et remis au Conseil National de l'AEP et du Drainage.

1. Les options techniques, y compris les pompes à main et les puits traditionnels améliorés, ont été soumises aux représentants de la communauté avant le commencement des travaux.
2. Les nombreuses demandes d'extension et de bornes-fontaines supplémentaires ont fait l'objet de réponses rapides, et autant que possible un choix de divers types ou niveaux de service a été proposé.
3. Au cours de l'étude de viabilité, les zones les plus développées et les plus commerciales, et toutes autres sources possibles de revenus, ont été identifiées. On a ensuite procédé à une campagne promotionnelle de porte à porte en vue d'encourager le développement des branchements particuliers à usages domestique, commercial et officiel. Cette campagne a été suivie de 850 demandes de raccordement individuel. La campagne avait été planifiée de telle sorte qu'elle se produise au même moment que la pose des canalisations, activité très visible. On a pris soin de ne pas installer de borne-fontaine à proximité des maisons dont les occupants avaient les moyens correspondant à des branchements particuliers.
4. La "volonté de payer" a été évaluée au moyen d'un droit "d'enregistrement", correspondant au salaire d'une journée d'un travailleur, et par la suite d'un accord de payer le coût d'un branchement particulier. Un des facteurs qui a le plus contribué à inspirer confiance vis-à-vis de l'agence responsable de l'eau a été la création d'un "bureau mobile" à un niveau central dans la zone de desserte, en vue d'assurer la réception des demandes de branchement et leur acceptation.
5. La participation communautaire au cours de la construction a été organisée sur la base du "voisinage", c'est-à-dire que les gens se connaissaient déjà et avaient l'habitude de travailler ensemble. Ainsi, naquit un sens de la concurrence entre groupes. Du personnel volontaire a été choisi pour l'entretien par les représentants des villages, la aussi sur la base du voisinage, et ils ont été formés sur place.
6. Le projet a bénéficié d'activités de soutien en matière d'assainissement individuel, de recrutement et de formation de travailleurs sanitaires volontaires par la direction de la santé, et de réunions d'orientation pour les instituteurs, les responsables techniques, et d'autres groupes particulièrement importants.
7. Une campagne de mass-média, intéressant les journaux et la radio, a été lancée en même temps que l'on commençait les travaux; les messages étaient conçus en vue de soutenir la participation au projet et de susciter des demandes de branchement individuel.
8. Un contrôle périodique (aspects financiers compris) s'est poursuivi après la remise des installations au Conseil de l'Eau, et il en est résulté une grande rapidité de réaction aux pannes et aux réclamations. Les revenus du système sont destinés à subventionner les coûts d'exploitation et d'entretien des puits à pompe manuelle qui desservent les communautés situées en-dehors de la zone du projet, mais dépendant de la même agence responsable de l'eau.

APPENDICE A

RECONCILIATION DU MODELE EPARC
ET DES METHODES TRADITIONNELLES DE COMPTABILITE

(Notes du Secrétariat)

Une des caractéristiques essentielles du modèle EPARC est qu'il rend compte de cinq éléments de coûts: temps, main d'oeuvre, qualifications, matériaux/équipements, et argent. A l'exception de la main d'oeuvre, aucun de ces éléments ne constitue un coût au sens comptable du terme.

Un modèle de comptabilité d'EPARC qui refléterait l'ensemble des cinq éléments de coûts ci-dessus peut être conçu et résumé comme suit:

1. Coût des matériaux utilisés pour la desserte en AEPA: ce coût comprend certaines composantes du produit fini (par exemple chlore), de même que des matières consommables qui se perdent au cours du traitement ou de la livraison. Il comprend par conséquent tout achat en gros, par exemple d'eau brute; il ne comprend pas le coût des matériaux utilisés dans la construction d'ouvrages neufs, parce que l'investissement n'est pas un coût (l'amortissement est un coût).
2. Coût de la main d'oeuvre utilisée dans la desserte en AEPA: sujet aux mêmes restrictions que ci-dessus en ce qui concerne l'incorporation de la main d'oeuvre directe dans le coût des ouvrages neufs; ceci rend particulièrement difficile la distinction en gestion des actifs immobilisés entre remise en état et autres formes d'investissement; c'est vraiment une décision importante que de présenter de telles dépenses comme des coûts au lieu de les capitaliser, c'est-à-dire de reconnaître qu'elles ont ajouté de la valeur à l'actif de l'agence d'AEP.
3. Coût des services, y compris les prestations de sociétés d'ingénieurs-conseils, les locations, les transports, et toute forme de sous-trait, sous les mêmes réserves que ci-dessus.
4. Frais généraux, en général indirects (on ne les trouve pas dans le produit fini, ils ne sont pas liés au volume vendu); il est recommandé de créer une catégorie distincte pour les frais commerciaux, qui ont un impact direct sur les ventes.
5. Frais financiers, qui sont liés à la formation de capital, ou dans les pires des cas, à des difficultés de gestion des liquidités.
6. Dotations aux amortissements et aux provisions de diverses sortes (créances douteuses, extension, risques commerciaux et financiers). Bien que la différence entre amortissement et provision soit importante, on devrait traiter les deux comme des coûts que les méthodes de comptabilité traditionnelles ne peuvent pleinement refléter, de sorte que le risque financier est toujours sous-estimé.

APPENDICE B

OPTIONS DE FINANCEMENT DE L'ENTRETIEN EN AEP RURAL

Themes de discussion	Choix offerts au village
Pour quels coûts établir un budget?	Remuneration du personnel Outils et pieces detachées pour les reparations Remplacement des pompes a main Extension du systeme
Quels fonds utiliser?	Fonds villageois Contributions volontaires Versements reguliers des utilisateurs
Quels tarifs établir?	Uniforme - chacun paye le même montant Pondéré - selon les avantages de chacun
Comment rassembler des fonds?	Creation d'un fonds Contributions d'un fonds villageois Attribution d'une partie des fonds villageois a un fonds distinct destine a l'eau Collecte reguliere des contributions des foyers
Quand recouvrer?	Mensuellement Au debut de l'annee financiere Après les récoltes
Qui recouvre?	Le Comité d'Eau du village Le groupe d'utilisateurs de la pompe a main Les chefs de la communauté
Comment garder l'agent?	Compte courant du village Compte courant pour l'eau Qui a la signature?
Comment gérer les fonds?	Reçus pour la comptabilite Contrôle financier Réaction des utilisateurs
Qui gère les fonds?	Comité d'Eau du village Comptable du village
Comment payer?	A la tâche Au mois A l'annee après la récolte En espèces ou en nature

Source - "Pompes a main - Themes de reflexion et concepts dans les programmes d'AEP rural", CIR/AEPA, Document en cours de preparation, par C. van Vijk-Sijbesma.

APPENDICE C

Projets de formulaires de cadres de référence

APERCU DES CONTRIBUTIONS REQUISES ET DU DEROULEMENT
PROJETS DE CADRES DE REFERENCE POUR L'AEP ET POUR L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

* * * APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE * * *

Tableau AEP 1. Contributions requises pour les projets d'AEP: Récapitulatif

No. Eléments d'auto-suffisance AEP	Contrib. au dévelop.		Contrib. au fonct.	
	Agence+ Col. 1	Commun. Col. 2	Agence+ Col. 3	Commun. Col. 4
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

* * * ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL * * *

Tableau ASI 1. Contributions requises pour les projets d'assainissement individuel: Récapitulatif.

No. Eléments de couv. sanitaire ASI	Contrib. au dévelop.		Contrib. au fonct.	
	hors F. Col.1	Foyer Col. 2	hors F. Col. 3	Foyer Col. 4
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Où:

- " - " partie inférieure de l'échelle -- contributions nulles ou faibles
- " *** " partie supérieure de l'échelle -- contributions relativ. importantes
- " * ") valeur intermédiaire
- " ** ") - d.o. -

EVALUATION DES CONTRIBUTIONS -- EAU POTABLE

Tableau AEP 1.1. Responsabilité communautaire, phase de développement, AEP (ref. Tableau AEP 1, col. 2)

No. Eléments d'auto-suffisance AEP	Temps Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1	Force des instit. communautaires			
2	Développement des qualifications			
3	Couverture des besoins d'exploit.			
4	Attitudes favorables			
5	Accept. des niveaux de service			
6	Technologie appropriée			
7	Syst. et serv. de soutien à l'E&E			
8	Soutien central au niv. commun.			
9	Attribution des responsabilités			
10	Exécution des responsabilités			

Tableau AEP 1.2. Responsabilité communautaire, phase d'exploitation, AEP. (ref. Tableau AEP 1, col. 4)

No. Eléments d'auto-suffisance AEP	Temps Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1	Force des instit. communautaires			
2	Développement des qualifications			
3	Couverture des besoins d'exploit.			
4	Attitudes favorables			
5	Accept. des niveaux de service			
6	Technologie appropriée			
7	Syst. et serv. de soutien à l'E&E			
8	Soutien central au niv. commun.			
9	Attribution des responsabilités			
10	Exécution des responsabilités			

Temps importance du temps de "communication" et de "travail" (non qualifié), selon les définitions précédentes
 temps de travail + temps de communication = temps total
 (soit 100%)

Qualif. importance des qualifications requises

Mat./Equip. importance des fournitures au prix courant du marché

Espèces importance des transferts d'espèces vers la communauté et à l'intérieur de la communauté

- " - " partie inférieure de l'échelle -- contributions nulles ou faibles
- " *** " partie supérieure de l'échelle -- contributions relativ. importantes
- " * ") valeur intermédiaire
- " ** ") - d.o. -

EVALUATION DES CONTRIBUTIONS -- EAU POTABLE
(suite)

Tableau AEP 1.3. Responsabilité de l'agence+, phase de développement, AEP (ref. Tableau AEP 1, col. 1)

No. Eléments d'auto-suffisance AEP	Temps Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1	Force des instit. communautaires			
2	Développement des qualifications			
3	Couverture des besoins d'exploit.			
4	Attitudes favorables			
5	Accept. des niveaux de service			
6	Technologie appropriée			
7	Syst. et serv. de soutien à l'E&E			
8	Soutien central au niv. commun.			
9	Attribution des responsabilités			
10	Exécution des responsabilités			

Tableau AEP 1.4. Responsabilité de l'agence+, phase d'exploitation, AEP. (ref. Tableau AEP 1, col. 3)

No. Eléments d'auto-suffisance AEP	Temps Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1	Force des instit. communautaires			
2	Développement des qualifications			
3	Couverture des besoins d'exploit.			
4	Attitudes favorables			
5	Accept. des niveaux de service			
6	Technologie appropriée			
7	Syst. et serv. de soutien à l'E&E			
8	Soutien central au niv. commun.			
9	Attribution des responsabilités			
10	Exécution des responsabilités			

Temps importance du temps de "communication" et de "travail" (non qualifié), selon les définitions précédentes.
 temps de travail + temps de communication = temps total (soit 100%)

Qualif. importance des qualifications requises

Mat./Equip. importance des fournitures au prix courant du marché

Espaces importance des transferts d'espaces vers la communauté et à l'intérieur de la communauté

" - " partie inférieure de l'échelle -- contributions nulles ou faibles

" *** " partie supérieure de l'échelle -- contributions relativ. importantes

" * ") valeur intermédiaire

" ** ") - d.o. -

QUANTIFICATION DES CONTRIBUTIONS EN ESPECES ET EN NATURE
EAU POTABLE

Tableau AEP 2.1. Valeur des contributions communautaires, phase de développement, AEP (ref. Tableau AEP 1.1)

No. Elements d'auto-suffisance AEP	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Tableau AEP 2.2. Valeur des contributions communautaires, phase d'exploitation, AEP (ref. Tableau AEP 1.2)

No. Elements d'auto-suffisance AEP	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

QUANTIFICATION DES CONTRIBUTIONS EN ESPECES ET EN NATURE
EAU POTABLE
(suite)

Tableau AEP 2.3. Valeur des contributions de l'agence, phase de développement, AEP (ref. Tableau AEP 1.3)

No.	Eléments d'auto-suffisance AEP	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1	Force des instit. communautaires					
2	Développement des qualifications					
3	Couverture des besoins d'exploit.					
4	Attitudes favorables					
5	Accept. des niveaux de service					
6	Technologie appropriée					
7	Syst. et serv. de soutien à l'E&E					
8	Soutien central au niv. commun.					
9	Attribution des responsabilités					
10	Exécution des responsabilités					

Tableau AEP 2.4. Valeur des contributions de l'agence, phase d'exploitation, AEP (ref. Tableau AEP 1.4)

No.	Eléments d'auto-suffisance AEP	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1	Force des instit. communautaires					
2	Développement des qualifications					
3	Couverture des besoins d'exploit.					
4	Attitudes favorables					
5	Accept. des niveaux de service					
6	Technologie appropriée					
7	Syst. et serv. de soutien à l'E&E					
8	Soutien central au niv. commun.					
9	Attribution des responsabilités					
10	Exécution des responsabilités					

EVALUATION DES CONTRIBUTIONS
ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Tableau ASI 1.1. Responsabilité des foyers, phase de développement, ASI
(ref. Tableau ASI 1, col. 2)

No. Eléments de couv. sanitaire ASI	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1 Technologie appropriée					
2 Soutien des chefs locaux					
3 Prise de conscience locale					
4 Priorité dans les foyers					
5 Ex. de succès à moindre coût					
6 Développement des qualif.					
7 Engagement des femmes					
8 Soutien central au niveau comm.					
9 Attribution des responsabilités					
10 Exécution des responsabilités					

Tableau ASI 1.2 Responsabilité des foyers, phase d'exploitation, ASI.
(ref. Tableau ASI 1, col. 4)

No. Eléments de couv. sanitaire ASI	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1 Technologie appropriée					
2 Soutien des chefs locaux					
3 Prise de conscience locale					
4 Priorité dans les foyers					
5 Ex. de succès à moindre coût					
6 Développement des qualif.					
7 Engagement des femmes					
8 Soutien central au niveau comm.					
9 Attribution des responsabilités					
10 Exécution des responsabilités					

Temps importance du temps de "communication" et de "travail" (non qualifié), selon les définitions précédentes
temps de travail + temps de communication = temps total
(soit 100%)

Qualif. importance des qualifications requises

Mat./Equip. importance des fournitures au prix courant du marché

Espaces importance des transferts d'espèces vers la communauté et à l'intérieur de la communauté

" - " partie inférieure de l'échelle -- contributions nulles ou faibles
 " *** " partie supérieure de l'échelle -- contributions relativ. importantes
 " * " valeur intermédiaire
 " ** " - d.o. -

EVALUATION DES CONTRIBUTIONS
ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL
(suite)

Tableau ASI 1.3. Responsabilité hors foyers, phase de développement, ASI
(ref. Tableau ASI 1, col. 1)

No. ASI	Eléments de couv. sanitaire	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1	Technologie appropriée					
2	Soutien des chefs locaux					
3	Prise de conscience locale					
4	Priorité dans les foyers					
5	Ex. de succès à moindre coût					
6	Développement des qualif.					
7	Engagement des femmes					
8	Soutien central au niveau comm.					
9	Attribution des responsabilités					
10	Exécution des responsabilités					

Tableau ASI 1.4 Responsabilité hors foyers, phase d'exploitation, ASI.
(ref. Tableau ASI 1, col. 3)

No. ASI	Eléments de couv. sanitaire	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1	Technologie appropriée					
2	Soutien des chefs locaux					
3	Prise de conscience locale					
4	Priorité dans les foyers					
5	Ex. de succès à moindre coût					
6	Développement des qualif.					
7	Engagement des femmes					
8	Soutien central au niveau comm.					
9	Attribution des responsabilités					
10	Exécution des responsabilités					

Temps importance du temps de "communication" et de "travail" (non qualifié), selon les définitions précédentes
temps de travail + temps de communication = temps total
(soit 100%)

Qualif. importance des qualifications requises

Mat./Equip. importance des fournitures au prix courant du marché

Espèces importance des transferts d'espèces vers la communauté et à l'intérieur de la communauté

" - " partie inférieure de l'échelle -- contributions nulles ou faibles
" *** " partie supérieure de l'échelle -- contributions relativ. importantes
" * ") valeur intermédiaire
" ** ") - d.o. -

QUANTIFICATION DES CONTRIBUTIONS EN ESPECES ET EN NATURE
ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Tableau ASI 2.1. Valeur des contributions des foyers, phase de
developpement, ASI (ref. Tableau ASI 1.1)

No.	Eléments de couv. sanitaire ASI	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1	Technologie appropriée					
2	Soutien des chefs locaux					
3	Prise de conscience locale					
4	Priorité dans les foyers					
5	Ex. de succès à moindre coût					
6	Développement des qualif.					
7	Engagement des femmes					
8	Soutien central au niveau comm.					
9	Attribution des responsabilités					
10	Exécution des responsabilités					

Tableau ASI 2.2 Valeur des contributions des foyers, phase d'exploitation,
ASI (ref. Tableau ASI 1.2)

No.	Eléments de couv. sanitaire ASI	Temps	Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1	Technologie appropriée					
2	Soutien des chefs locaux					
3	Prise de conscience locale					
4	Priorité dans les foyers					
5	Ex. de succès à moindre coût					
6	Développement des qualif.					
7	Engagement des femmes					
8	Soutien central au niveau comm.					
9	Attribution des responsabilités					
10	Exécution des responsabilités					

QUANTIFICATION DES CONTRIBUTIONS EN ESPECES ET EN NATURE
ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL
(suite)

Tableau ASI 2.3. Valeur des contributions hors foyers, phase de développement, ASI (ref. Tableau ASI 1.3)

No. ASI	Eléments de couv. sanitaire	Temps Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1	Technologie appropriée				
2	Soutien des chefs locaux				
3	Prise de conscience locale				
4	Priorité dans les foyers				
5	Ex. de succès à moindre coût				
6	Développement des qualif.				
7	Engagement des femmes				
8	Soutien central au niveau comm.				
9	Attribution des responsabilités				
10	Exécution des responsabilités				

Tableau ASI 2.4 Valeur des contributions hors foyers, phase d'exploitation, ASI (ref. Tableau ASI 1.4)

No. ASI	Eléments de couv. sanitaire	Temps Travail	Qualif.	Mat./ Equip.	Argent
1	Technologie appropriée				
2	Soutien des chefs locaux				
3	Prise de conscience locale				
4	Priorité dans les foyers				
5	Ex. de succès à moindre coût				
6	Développement des qualif.				
7	Engagement des femmes				
8	Soutien central au niveau comm.				
9	Attribution des responsabilités				
10	Exécution des responsabilités				

===