



PREMIERE
CONSULTATION
REGIONALE
SUR L'INITIATIVE
AFRIQUE 2000 POUR
L'APPROVISIONNEMENT
EN EAU ET
L'ASSAINISSEMENT

Etudes de cas par pays

25-27 JUIN 1996
BRAZZAVILLE
REPUBLIQUE
DU CONGO

824 -AAF96-13577

Des copies de ce document peuvent être obtenues:

Organisation mondiale de la Santé

Bureau régional de l'Afrique, Boîte postale 6, Brazzaville, Congo
Fax: (+242) 83 94 00, Tel: (+242) 83 91 11, E-mail: afro@who.org

Centre de documentation pour la Santé et l'Environnement, EHG

Organisation mondiale de la Santé

20, avenue Appia, CH-1211 Genève 27, Suisse
Tel: (+41 22) 791 35 48, Fax: (+41 22) 791 41 23, E-mail: pfistera@who.ch

© Organisation mondiale de la Santé, 1996

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 moyen que ce soit – électronique, mécanique ou autre sans une autorisation préalable écrite de l'OMS.

CONCEPTION : OMS, PRESENTATION GRAPHIQUE

WHO/EOS/96.6
ORIGINAL: ANGLAIS
DISTR.: LIMITEE

**PREMIERE
CONSULTATION
REGIONALE SUR
L'INITIATIVE
AFRIQUE 2000 POUR
L'APPROVISIONNEMENT
EN EAU ET
L'ASSAINISSEMENT**

UN PARTENARIAT POUR LE DEVELOPPEMENT

Etudes de cas par pays

LIBRARY, INTERNATIONAL REFERENCE
CENTRE FOR RURAL SANITARY WATER SUPPLY
AND ...
P.O. Box 381, 2300 SG AD The Hague
Tel. (070) 81 3111 ext. 141/142

RN: BARCODE 13577
LO: S24 AAF96



**25-27 JUIN 1996
BRAZZAVILLE
REPUBLIQUE DU
CONGO**



**ORGANISATION
MONDIALE DE
LA SANTE
BUREAU REGIONAL
DE L'AFRIQUE**

Table des matières

Benin	1
Cameroun	4
Comores	8
Congo	13
Gambie	16
Malawi	20
Mali	25
Nigéria	29
Zimbabwe	33
Résumé des "microprojets" Afrique 2000	37

Le présent document est destiné à accompagner le rapport de fond préparé pour la Consultation régionale sur l'initiative AFRIQUE 2000 qui doit se tenir à Brazzaville du 25 au 27 juin 1996.

Il contient des études de cas sur neuf pays où des réunions de lancement d'AFRIQUE 2000 ou des consultations sur ce sujet ont été organisées ou sont en cours de préparation. Chacune de ces études décrit le contexte dans lequel l'initiative AFRIQUE 2000 est introduite en donnant des détails sur la couverture actuelle des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, les politiques et programmes existants et divers problèmes et contraintes. Y sont également exposés les projets prioritaires et les mesures recommandées pour l'avenir.

Ces exemples visent à montrer comment on peut organiser des consultations sur AFRIQUE 2000 qui puissent déboucher, et qui débouchent effectivement, sur la préparation de stratégies et de plans d'action nationaux efficaces.

Le document fait enfin un bref résumé de 13 projets de démonstration, ou "microprojets" qui ont été élaborés dans le cadre de l'initiative AFRIQUE 2000.

BENIN

1. Introduction

Le Gouvernement du Bénin a tenu une consultation sur l'initiative AFRIQUE 2000 les 27 et 28 juillet 1995. Etaient présents des représentants de diverses administrations nationales concernées par des problèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement, ainsi que des représentants d'organisations non-gouvernementales et d'autres partenaires du développement. Le rapport sur la réunion a servi de base pour la présente étude de cas.

2. Caractéristiques géographiques et socio-économiques

La République du Bénin est située dans la partie sud-est de l'Afrique de l'Ouest. D'une superficie de 112 620 km², elle s'étire sur 700 km de l'Océan Atlantique au fleuve Niger. Sa largeur est de 125 km sur le littoral et de 325 km à l'intérieur. Le Bénin est un pays chaud et humide. Le sud a deux saisons des pluies et une pluviométrie totale qui se situe entre 800 mm et 1 400 mm. Dans le nord, où la saison sèche dure d'octobre à avril, la pluviométrie des régions les plus humides peut atteindre 1 300 mm, tandis que dans d'autres, elle peut descendre au-dessous de 800 mm.

La population totale est estimée à 5 millions d'habitants. Le taux d'accroissement moyen de cette population est de 3,14 pour cent par an. Près de la moitié est âgée de moins de 15 ans et près des trois-quarts de moins de 30 ans. Un peu plus de 4 pour cent a plus de 65 ans.

Les statistiques sanitaires indiquent une espérance de vie de 51,8 ans et un taux de mortalité infantile de 105,5 décès pour 1 000 naissances. Les maladies liées à l'eau posent un grave problème et les maladies diarrhéiques ne le cèdent en importance qu'au paludisme qui est la principale cause de morbidité. La dracunculose (maladie du ver de Guinée) est présente dans l'ensemble du pays et en 1993, près de 15 000 cas ont été décelés. Dans le département du Zou, la maladie est endémique dans plus de 79 pour cent des villages et des hameaux.

3. Couverture des services

Le tableau ci-après indique la couverture estimative des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les populations urbaines et rurales.

	Approvisionnement en eau		Assainissement		
	Total	Population x 1000	%	Population x 1000	%
Urbaine	2 000	1 460	73	1 200	60
Rurale	3 000	1 290	43	1 050	35
TOTAL	5 000	2 750	55	2 250	45

4. Analyse de la situation actuelle

Approvisionnement en eau au cours de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement

Avant 1980, il existait peu de dispositifs d'approvisionnement en eau. Parmi ceux qui avaient été installés, la plupart étaient des puits fournis par diverses sociétés et par des services de distribution d'eau décentralisés. L'entretien n'était pas assuré systématiquement et l'eau pas toujours potable. Au cours de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement (1981-90), le pays a reçu une assistance financière considérable et à la fin de la Décennie, 4 570 points d'eau avaient été installés. Sur ce total, 2 776 étaient des forages munis d'une pompe manuelle et 1 794 des puits couverts avec une pompe. Ces dispositifs répondaient à 48 pour cent des besoins du pays. En 1985, on a adopté une politique nationale d'entretien des distributions d'eau de village basée sur les trois grandes mesures suivantes:

- mise en place de comités de gestion chargés de veiller à ce que les installations soient régulièrement utilisées et entretenues grâce à un financement local;
- création d'un réseau d'exploitants devant être formés et équipés au cours de l'exécution du projet;
- installation d'un réseau de points de vente pour les pièces de rechange.

Malheureusement, cette politique n'a pas donné de bons résultats. En 1990, une enquête a révélé que 30 pour cent des pompes étaient hors d'usage et que les installations n'étaient pas utilisées aussi régulièrement qu'on l'avait prévu. En conséquence, la situation sanitaire de la population ne s'était pas améliorée, comme en témoignait la forte incidence de la dracunculose, qui continuait à poser un problème, et des autres maladies causées par une eau de boisson de mauvaise qualité. L'analyse de la situation a fait apparaître d'autres raisons de cet échec et notamment:

- la piètre qualité des pompes qui avaient été fournies;

- le défaut d'entretien par les bénéficiaires qui invoquaient, par exemple, le coût des pièces de rechange;
- l'insuffisance de fonds dont disposaient certains comités pour l'entretien;
- pour d'autres comités, la mauvaise gestion des fonds tirés de la vente de l'eau;
- l'absence de motivation des coordonnateurs clés du système d'entretien;
- l'absence de recyclage pour ces personnes;
- l'exode rural;
- le défaut d'incitation, chez les fournisseurs de pompes, à assurer un service après-vente convenable pendant la durée d'utilisation de la pompe;
- l'absence d'un système de commercialisation mis au point par les fabricants de pompes;
- l'absence d'une bonne stratégie dans ce secteur;
- l'incompréhension manifestée par les usagers à l'égard de la notion de paiement de l'eau.

Mesures adoptées depuis 1990 pour l'approvisionnement en eau

Depuis 1990, des mesures énergiques ont été prises pour remédier à cette situation. Premièrement, il a été décidé de réduire à quatre seulement le nombre de marques de pompes acceptables pour faciliter les dépannages, ainsi 341 pompes ont été remises en état de marche. Parallèlement, divers exploitants ont subi un recyclage pour améliorer leur service et l'on a réorganisé le service après-vente pour garantir un approvisionnement constant en pièces de rechange. Deuxièmement, on a élaboré une nouvelle stratégie pour l'approvisionnement en eau dans les villages qui prévoit: la décentralisation de la prise de décisions; la participation financière des communautés à l'investissement initial; des recherches sur les moyens de réduire les coûts de construction et d'entretien; et enfin, la privatisation de la construction associée à des efforts particuliers pour rendre les communautés locales plus à même d'exécuter leurs propres projets.

Les besoins ont été réévalués sur la base du recensement de 1992 et l'on s'est attaché à élargir le cercle des organismes d'aide extérieure impliqués. Il en est résulté l'installation de nouveaux points d'eau de sorte qu'à la fin de 1994, un total de 5 641 avaient été mis en place, dont 3 431 forages avec pompe manuelle, 1 885 puits couverts et 34 petits réseaux de distribution d'eau sous canalisation. Ainsi, 58 pour cent environ des besoins du Bénin ont été satisfaits.

Approvisionnement en eau dans les villes

Dans les zones urbaines, l'approvisionnement en eau relève de la Société Béninoise d'Electricité et d'Eau (SBEE). En 1990, tous les chefs-lieux des départements du pays étaient dotés de dispositifs d'adduction d'eau sous canalisation, de même que 41 sous-préfectures et 12 grands villages. Les investissements ont été financés par la SBEE et par des organisations bilatérales et multilatérales (KfW, Banque mondiale, DANIDA, BAD, CFD, BEI et OPEP). Depuis 1990, la situation continue de s'améliorer. L'augmentation de l'approvisionnement s'accompagne de la promotion des distributions d'eau à caractère social (écoles et centres de santé) et d'une campagne d'éducation sur le lien entre l'eau, l'hygiène et la santé. Le nombre d'abonnés est passé de 35 660 en 1990 à 81 172 en 1994, et le volume d'eau distribuée au cours de la même période de 12,45 millions à 16,915 millions de mètres cubes par année.

Assainissement

L'assainissement n'a pas bénéficié, tant s'en faut des mêmes investissements que l'approvisionnement en eau. Il a également souffert d'un manque de coordination entre les organismes concernés. Autre difficulté: l'absence d'une information qui permettrait de mieux analyser la situation. Heureusement, les projets d'approvisionnement en eau ont souvent une composante "amélioration de l'assainissement", de sorte que la situation générale a progressé au cours de ces dernières années. Toutefois, les fonds sont encore très insuffisants.

5. Politiques et programmes

La consultation sur l'initiative AFRIQUE 2000 a créé trois groupes de travail pour étudier respectivement les questions suivantes et faire des propositions à leur sujet: approvisionnement en eau de boisson dans les zones rurales et urbaines; assainissement, hygiène et environnement; et mise en place d'un comité national de coordination pour l'initiative AFRIQUE 2000. Les conclusions de ces groupes de travail sont résumées ci-après.

Approvisionnement en eau de boisson

Le groupe a estimé que si d'importants investissements ont été faits dans ce secteur, les efforts n'ont pas entraîné une amélioration de la situation sanitaire aussi substantielle qu'on l'avait souhaité. Afin d'améliorer les résultats, on a élaboré un plan d'action mettant l'accent sur les points suivants:

- renforcement du rôle de la communauté dans les programmes d'approvisionnement en eau de boisson;

- renforcement des programmes d'approvisionnement en eau de boisson dans les écoles et les centres de santé;
- renforcement de la composante "assainissement" des programmes d'approvisionnement en eau de boisson.

Assainissement, hygiène et environnement

Le groupe de travail a jugé qu'une étude plus poussée était nécessaire pour déterminer l'importance des services d'assainissement dans les zones rurales et urbaines du Bénin. A l'heure actuelle, on estime que les services de ramassage des ordures couvrent moins de 25 pour cent de la population. Il a été proposé une nouvelle stratégie pour porter rapidement ce chiffre à 50 pour cent. A cet effet, il faudrait que le secteur privé soit plus soucieux du bon fonctionnement des services publics. En ce qui concerne le drainage des eaux pluviales, le groupe a été d'avis que des plans directeurs de l'assainissement devaient être établis d'urgence pour toutes les villes du pays.

S'agissant de l'élimination des excréta, la technologie utilisée dépend des caractéristiques hydrogéologiques et socio-culturelles de la région concernée. Le plan d'action national AFRIQUE 2000 contiendrait des dispositions sur:

- le renforcement des systèmes de surveillance de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement;
- la promotion de l'assainissement dans les zones rurales;
- la gestion des déchets liquides à Cotonou;
- la définition de normes pour l'eau, l'hygiène et l'assainissement;
- l'élaboration de plans directeurs de l'assainissement pour les villes non encore desservies.

Comité national de coordination de l'initiative AFRIQUE 2000

Etant donné que le Ministère de la Santé est le partenaire désigné de l'OMS, il a été proposé qu'il serve de point focal pour l'initiative AFRIQUE 2000. Il a été décidé que le comité de coordination comprendrait des représentants de tous les ministères et services associés concernés par la santé, l'hygiène, l'assainissement, l'eau, le logement, l'environnement, l'urbanisme, l'intérieur, l'éducation et le redressement économique. Les organisations non-gouvernementales SOROPTIMIST, GEERCOOP et BENIN 21 seraient aussi représentées ainsi que l'OMS, l'UNICEF, la Banque mondiale, le PNUD, le Fonds européen de développement, la Mission

française pour la coopération culturelle et technique, DANIDA, le GTZ et l'USAID.

A partir de ce comité de coordination, il a été créé une cellule permanente plus réduite composée de représentants de trois départements administratifs (Direction de l'hygiène et de l'assainissement de base, Direction de l'environnement et Direction de l'hydraulique) avec l'OMS et SOROPTIMIST. Il a été décidé que le comité de coordination se réunirait chaque année et la cellule permanente tous les trois mois. Les rôles et responsabilités de ces deux organes ont été définis.

6. Financement

Précédemment, les contributions financières extérieures pour ce secteur ont émané du Fonds du Koweït (US\$ 8,2 millions pour l'approvisionnement en eau des zones rurales en 1988), de l'Association internationale de développement (IDA) (US\$ 10 millions pour l'extension des réseaux de distribution d'eau à Cotonou et Porto Novo en 1987) et de la Banque islamique de développement (US\$ 250 000 pour des études sur les eaux souterraines).

Au cours de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement, les investissements destinés à l'approvisionnement en eau des zones rurales se sont élevés à 13 milliards de francs CFA (Communauté Financière Africaine) et provenaient en grande partie de sources extérieures. Pendant la période 1991-94, le montant total dépensé pour les adductions d'eau rurales a dépassé 45 milliards de francs CFA.

Toujours au cours de la Décennie, les dépenses consacrées à des programmes d'approvisionnement en eau en zone urbaine ont atteint un total de 28,066 milliards de francs CFA. Sur ce montant, 7,891 milliards provenaient du budget de la SBEE et le reste, soit 20,175 milliards, d'organisations bilatérales ou multilatérales (KfW, Banque mondiale, DANIDA, BAD, CFD, BEI et OPEP) sous forme de subventions ou de prêts. Depuis 1990, on estime le montant des investissements à 13,240 milliards de francs CFA.

Les investissements financiers concernant l'assainissement ont été très inférieurs à ceux dont a bénéficié le secteur de l'eau. Toutefois, KfW a fourni 1,602 milliard de francs CFA pour des composantes "assainissement" à inclure dans des projets concernant 26 centres principaux de la sous-préfecture de Natitingou. En outre, la Banque mondiale, avec des contributions financières de DANIDA et de l'AID, a accordé 2 milliards de francs CFA pour la composante assainissement d'un projet visant à

élaborer une nouvelle stratégie de développement pour l'approvisionnement en eau des zones rurales. Une aide complémentaire est actuellement reçue de l'OMS, de l'UNICEF et d'autres organismes d'aide extérieure.

7. Gestion communautaire

Les tentatives qui ont été faites au cours de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement pour instaurer une gestion communautaire des distributions d'eau en zone rurales ont été largement infructueuses. Les nombreuses raisons de cet échec sont exposées à la section 4. Depuis 1990, Les mesures et politiques nouvelles adoptées dans le cadre de l'initiative AFRIQUE 2000 permettent d'espérer que des progrès vont être réalisés dans la voie d'une prise en charge des responsabilités par les communautés. On pense qu'il en résultera une extension de la couverture et une amélioration de la qualité de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement.

8. Education pour la santé et l'hygiène

Il est nécessaire de renouveler les efforts dans ce domaine. Il est utile que des composantes éducation soient déjà incluses dans les programmes conçus pour promouvoir l'engagement communautaire dans l'approvisionnement en eau et l'assainissement.

9. Coordination

La création du comité national de coordination de l'initiative AFRIQUE 2000 semble avoir donné une impulsion nouvelle à la coordination du secteur. En sa qualité de membre de la cellule permanente de ce comité, l'OMS doit stimuler les travaux de cette cellule et du comité et favoriser une coordination plus poussée.

10. Projets prioritaires

Lors de la consultation, on a établi la liste suivante de projets prioritaires:

- approvisionnement en eau de boisson dans les zones rurales du Sud-Borgou;
- approvisionnement en eau des villages de la zone côtière de l'Ouémé;
- approvisionnement en eau dans les villages de l'Atakora;
- assainissement dans 20 chefs-lieux de sous-préfectures;
- fourniture de matériel pour l'installation de 20 000 adductions d'eau gratuites;

- soutien pour les systèmes de surveillance;
- promotion de l'assainissement en zone rurale;
- gestion des déchets liquides à Cotonou;
- définition de normes pour l'approvisionnement en eau, l'hygiène et l'assainissement;
- plans directeurs de l'assainissement pour les villes du Bénin.

11. Mesures recommandées

Les mesures suivantes ont été recommandées au cours de la consultation:

- inclure dans les projets d'approvisionnement en eau de boisson une composante assainissement comprenant l'information, l'éducation et la communication ainsi que la construction de dispositifs d'assainissement;
- encourager les contacts entre la Direction de l'eau et la Société Béninoise d'Electricité et d'Eau pour harmoniser les programmes d'approvisionnement en eau de boisson;
- renforcer le système d'entretien pour réduire le nombre élevé de pannes des pompes;
- appuyer la création d'une institution indépendante chargée de contrôler la qualité de l'eau au Bénin;
- définir des normes et réglementations relatives à l'assainissement;
- mettre à jour les conseils écrits pour l'application des règles relatives aux pratiques en matière d'eau et d'hygiène;
- mettre en place un système de suivi efficace pour les programmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement;
- encourager les partenaires du développement au Bénin à accroître les ressources financières consacrées aux programmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement;
- mettre en place dans les plus brefs délais un comité national efficace de coordination de l'initiative AFRIQUE 2000.

CAMEROUN

1. Introduction

Le Gouvernement du Cameroun a lancé sa participation à l'initiative AFRIQUE 2000 en organisant une consultation du 30 août au 1er septembre 1995. La réunion a été

officiellement ouverte par le Ministre de la Santé en présence du Ministre des Mines, de l'Eau et de l'Energie, du Vice-ministre chargé de l'Urbanisme et de l'Habitat, du Ministre de l'Environnement et des Forêts et du Représentant de l'OMS au Cameroun. Cette consultation avait les objectifs suivants: promouvoir le secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement; prendre note des problèmes et des contraintes enregistrés depuis la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement (1981-90); et adopter des approches nouvelles.

2. Caractéristiques générales du pays

D'une superficie de 475 000 km², le Cameroun a l'une des économies les plus diversifiées d'Afrique. C'est l'un des principaux exportateurs des produits de diverses cultures de rapport comme le cacao et, depuis le milieu des années 1970, de pétrole. Il a des réserves de bauxite, de minerai de fer et de gaz naturel, et de bonnes possibilités pour la production d'hydroélectricité. Toutefois, ce pays reste pauvre et sous-développé en raison du grand nombre de ses habitants ne disposant que du minimum vital et de l'accroissement rapide de sa population. L'économie a tendance à être trop centralisée et le secteur privé est faible.

Le Cameroun a une population totale d'environ 12 millions d'habitants, dont 60 pour cent en zone rurale et 40 pour cent dans les villes. Au cours de ces dernières années, l'urbanisation a été rapide (la population urbaine ne représentait que 28 pour cent du total en 1976). Huit villes ont plus de 100 000 habitants et 65 plus de 10 000 habitants. Quarante six pour cent de la population a moins de 15 ans.

3. Couverture des services

Le tableau ci-après indique la couverture estimative des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les zones urbaines et rurales.

	Total		Approvisionnement en eau		Assainissement	
	Population x 1000	Population x 1000	%	Population x 1000	%	
Urbaine	4 800	2 016	42	4 800	100	
Rurale	7 200	3 240	45	72	1	
TOTAL	12 000	5 256	44	4 872	40	

Le tableau ci-dessus montre qu'environ 6,75 millions de personnes sont considérées

comme n'ayant pas accès à une source d'eau saine. Plus de 7 millions de personnes, toutes en zone rurale, n'ont pas de dispositif d'assainissement approprié.

4. Analyse de la situation actuelle

Au cours de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement, les plans concernant les zones urbaines prévoyaient l'installation de 156 nouvelles stations d'épuration et l'amélioration des 26 stations existantes, ainsi que des adductions d'eau gratuite à but social dans les écoles et les centres de santé et un nombre accru de bornes-fontaines publiques. Toutefois, sur les 156 stations prévues, seules 76 ont été réalisées. Dans les villes dotées d'une distribution d'eau sous canalisation, 34 pour cent des habitants ont des raccordements privés, 35 pour cent sont desservis par des bornes-fontaines et 31 pour cent utilisent encore des puits et des eaux de surface.

En zone rurale, l'objectif consistait à mettre en place, dans toutes les communautés, un point d'eau pour 300 à 500 personnes. Pour le réaliser, le Gouvernement du Cameroun a reçu une aide de pays amis (Japon, Belgique, Danemark, Pays-Bas), d'organisations internationales et d'ONG. On se proposait d'installer dans le nord des forages et des puits équipés de pompes manuelles et, dans le reste du pays, des forages et des puits munis de pompes manuelles mais en plus, des adductions gravitaires, des adductions par pompage et des adductions sous canalisation avec de petites stations d'épuration. Les résultats ont été les suivants: 1 737 puits et 2 021 forages avec pompes manuelles, 490 sources couvertes, neuf déversoirs et barrages et 543 réseaux sous canalisation. Ces chiffres ne prennent pas en compte les travaux de certaines ONG et entreprises publiques. Dans les zones rurales, on estime que 2 pour cent des habitants ont un raccordement privé, 10,5 pour cent utilisent une borne-fontaine publique, 11,6 pour cent ont accès à un puits muni d'une pompe manuelle et 25 pour cent ont accès à un puits sans cuvelage. Les autres prennent leur eau dans les rivières, les sources et les marais.

En ce qui concerne l'assainissement, tous les habitants des zones urbaines disposent d'installations satisfaisantes. Dans les zones rurales, en revanche, la situation est très différente. Si 221 247 latrines ont été installées dans ces zones avec la participation des communautés, elles ne sont apparemment pas considérées comme un moyen sûr pour l'élimination des excréta. Le Cameroun a donc entrepris d'améliorer leur construction.

Problèmes et contraintes

Au cours de la Décennie de l'eau potable et de l'assainissement, le secteur s'est heurté notamment aux contraintes suivantes:

- habitudes peu hygiéniques des habitants;
- croyance persistante dans la sorcellerie et dans les anciens mythes et traditions;
- défaut de formation et développement insuffisant des structures institutionnelles;
- absence de planification en vue d'un développement équilibré, les pressions politiques dictant l'exécution des travaux au mépris des priorités;
- faible participation communautaire, notamment de la part des femmes et des enfants;
- faibles tentatives de mesures prises pour faire enseigner l'hygiène;
- faible utilisation des langues locales pour la diffusion de l'information par la radio, dans des slogans, par voie d'affiches, etc.;
- non-utilisation de matériaux locaux pour la construction (notamment dans le domaine de l'assainissement);
- faible recouvrement des coûts du fait du prix élevé des installations et des pannes de fonctionnement;
- choix peu judicieux de la technologie (compte-tenu de la capacité de paiement des usagers);
- difficultés à obtenir du Gouvernement camerounais des fonds de contrepartie pour le financement des projets;
- absence de fournisseurs commerciaux et de production du matériel et des pièces de rechange;
- mauvaise utilisation des fonds et des ressources;
- inefficacité des mesures prises pour l'exploitation, l'entretien et la réparation des installations;
- conditions imposées pour l'octroi d'une aide (par exemple, une aide peut ne pouvoir être obtenue que si les bénéficiaires adoptent des technologies déterminées, souvent inappropriées);
- faible degré de coopération entre les divers participants;
- défaut de normalisation dans la fabrication du matériel.

5. Politiques et programmes

Au cours de la consultation, on a créé trois groupes de travail en vue d'examiner les politiques et stratégies que le Gouvernement devrait adopter pour son plan d'action relatif au développement de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement. Différents sujets de discussion ont été assignés à ces groupes de travail et un résumé de leurs conclusions est donné ci-après:

Groupe 1

Ce groupe a examiné les approches stratégiques et techniques. Ses membres ont décidé que les mesures suivantes étaient nécessaires:

- préparer un plan directeur pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement;
- définir et faire adopter des technologies peu coûteuses et socialement acceptables;
- impliquer les femmes en tant que partenaires de la gestion des activités d'approvisionnement en eau et d'assainissement;
- établir une base de données sur les matériels de formation à l'intention du personnel et des usagers;
- mettre en place un organe de coordination;
- élaborer des stratégies en vue d'un usage optimal des ressources en zones rurales;
- produire un matériel et des pièces de rechange à moindres frais;
- intégrer la commercialisation des pièces de rechange dans les réseaux de distribution des médicaments essentiels;
- intégrer un enseignement des règles d'hygiène dans tous les projets destinés aux zones rurales et périurbaines;
- former un personnel local;
- respecter les choix des bénéficiaires concernant les sites, les normes et le matériel;
- donner la priorité, pour l'installation de dispositifs de distribution d'eau et d'assainissement, aux zones où les risques pour la santé sont les plus élevés;
- remettre toutes les installations existantes en bon état de marche;
- enseigner aux femmes et aux enfants des techniques simples d'exploitation et d'entretien.

Groupe 2

Ce groupe était chargé de déterminer les mesures nécessaires pour gérer et coordonner le secteur. Il a décidé que le gouvernement

central devait: définir une politique nationale pour le secteur; créer un comité national de coordination et veiller à ce que les efforts des divers acteurs soient correctement coordonnés; mettre en place des programmes et projets basés sur les besoins des communautés; et faire en sorte que les programmes soient supervisés par l'administration de niveau intermédiaire.

Le groupe a estimé que l'administration de niveau intermédiaire devrait être chargée: de répartir les ressources et les activités stratégiques entre les districts sanitaires; de veiller à ce que les divers apports soient utilisés pour obtenir une couverture optimale; enfin, de surveiller les activités des districts sanitaires.

Les districts sanitaires devront: aider les communautés à recenser leurs besoins; et favoriser la participation des femmes à toutes les phases du développement.

Groupe 3

Ce groupe a passé en revue les ressources. Les membres ont estimé que les points suivants devaient être étudiés ou faire l'objet de mesures:

- développement des ressources humaines;
- réforme des institutions et organisations;
- amélioration du recouvrement des coûts par la perception de taxes ou droits de douane;
- promotion de recherches en vue de la production d'un matériel peu coûteux;
- promotion d'un développement équilibré dans lequel les choix concernant le matériel, les sites et les stratégies soient acceptables par les bénéficiaires;
- engagement formel à refuser les offres d'aide assorties de conditions ou les offres d'aide émanant d'organismes d'aide extérieure qui ignorent les réalités du secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement;
- rappels au public et aux groupes locaux de l'obligation qui leur est faite de participer davantage aux activités du secteur conformément à la loi N° 74/23 du 5 décembre 1974 sur l'organisation communautaire;
- promotion de l'engagement communautaire, notamment celui des femmes;
- création, pour les ONG travaillant dans ce secteur, d'un forum dans lequel elles puissent déterminer, coordonner et planifier leurs contributions;
- renforcement du partenariat entre le forum des ONG locales, les ONG étrangères et tous les autres acteurs du secteur ou d'autres domaines du développement;

- incitation du public, des organismes multinationaux et des bailleurs de fonds à participer au développement de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement dans le cadre de leurs programmes d'éducation;
- instauration de mesures de dissuasion à l'égard des pollueurs sous la forme de redevances pour pollution payables au comité national de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement;
- création d'un groupe de donateurs pour l'initiative AFRIQUE 2000;
- développement du système d'information pour aider à recenser les besoins des bénéficiaires;
- promotion du recours à des démarches participatives et communautaires pour l'exécution des programmes.

6. Financement

En 1989, le Gouvernement de l'Allemagne de l'Ouest a fourni une aide de US\$ 33 000 pour le développement de l'approvisionnement en eau des zones rurales de la région de Bafoussam. En outre, le Cameroun a reçu: un appui bilatéral du Japon, de la Belgique, du Danemark et des Pays-Bas; un appui multilatéral de plusieurs organisations internationales (Banque mondiale, FED, FAC, BAD, BID, CEE, etc.); et des contributions d'un certain nombre d'organisations non-gouvernementales (SATA, CARE, AFVP, Save the Children, etc.). Les sommes correspondantes n'ont pas été enregistrées. On n'a pas non plus estimé le financement requis pour l'initiative AFRIQUE 2000.

7. Gestion communautaire

La politique actuelle du Gouvernement en matière d'approvisionnement en eau des zones rurales consiste à installer un point d'eau pour 250 à 300 personnes en utilisant des technologies qui permettent de limiter le montant des investissements et des coûts d'entretien. Ce faisant, il se propose d'accroître la participation des bénéficiaires des projets qui vont fournir non seulement une contribution financière et matérielle mais aussi, un apport personnel. Les femmes, notamment, vont intervenir dans le processus de décision, de planification, d'exécution et d'entretien concernant les points d'eau. Les techniciens et exploitants ruraux seront mieux formés à la construction et à l'entretien des distributions d'eau et des dispositifs d'assainissement de manière à pouvoir continuer à exploiter leurs compétences dans ces domaines.

L'UNICEF favorise la prestation de services à gestion communautaire. Il continue d'appuyer fermement des projets de ce type et encourage le développement de services rentables (notamment pour l'assainissement) faisant appel à des technologies appropriées. Les projets de l'UNICEF tiennent compte de la capacité des communautés à améliorer leurs propres services.

8. Education pour la santé et l'hygiène

L'un des groupes de travail a mentionné la nécessité d'incorporer l'enseignement des règles d'hygiène dans tous les projets concernant les zones rurales et périurbaines. Toutefois, il apparaît qu'aucun service n'exécute actuellement de telles activités. L'une des ONG qui joue un rôle actif dans ce secteur (CEDAC) signale que l'un de ses objectifs consiste à promouvoir de bonnes habitudes d'hygiène et la promotion des mesures propres à améliorer l'état de santé des individus et la santé communautaire en zone rurale.

9. Coordination

Le fait que l'un des groupes de travail ait eu pour tâche d'examiner le sujet de la coordination (voir la section 5) montre que le Cameroun s'est engagé à traiter cette question.

Il a été élaboré un plan pour la création d'un comité de coordination d'AFRIQUE 2000. Ce comité sera dirigé par un coordonnateur national venu du Ministère de la Santé publique et comprendra des membres des ministères des Mines, de l'Eau et de l'Energie, des Affaires sociales et de la Condition féminine, de l'Environnement et des Forêts et enfin, de l'Agriculture. Y siégeront également des représentants d'ONG (CEDAC, L'EAU C'EST LA VIE, PROSAMIR, SERGAADE, PESSAF et REPA) et des organisations consultatives (UNICEF, OMS et PNUD).

10. Projets prioritaires

Bien qu'ayant défini les grandes lignes d'un plan d'action national, le Gouvernement n'a pas encore atteint le stade où il va déterminer quels sont les projets prioritaires pour lesquels il convient de rechercher un appui financier.

11. Mesures recommandées

A la fin de la consultation, les participants ont établi une liste de recommandations. Celles qui s'adressaient au Gouvernement sont les suivantes:

- publier un communiqué conjoint des ministères de la Santé et des Mines annonçant la création d'un comité national de coordination;
 - inviter les organismes d'aide extérieure à donner la priorité aux organisations nationales responsables de la planification et de l'exécution des projets;
 - accorder tout l'appui nécessaire aux ONG participant aux activités du secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement;
 - proposer aux ministères de la Santé et des Mines d'organiser une table ronde avec les organismes donateurs;
 - organiser des séminaires de formation pour le personnel et les membres de la communauté ayant un rôle dans l'exécution des programmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement;
 - coopérer avec tous les acteurs de ce secteur;
 - renforcer la participation de la communauté à toutes les phases de l'élaboration des projets;
 - renforcer le partenariat entre les participants.
- A l'intention de l'OMS et de l'UNICEF, il a été recommandé:
- d'aider les ministères de la Santé et des Mines à faire le bilan de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement;
 - de veiller, par l'octroi de bourses d'études, à ce qu'un personnel soit formé dans les domaines de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement.

COMORES

1. Introduction

Le Gouvernement des Comores a tenu une consultation sur le thème d'AFRIQUE 2000 les 12 et 13 avril 1995 avec une aide financière et technique de l'OMS. Cette réunion était parrainée par les ministères de la Santé publique, de l'Eau, de l'Environnement et du Plan. Le Directeur général du Plan a présidé les séances plénières: Un document intitulé "Situation du secteur approvisionnement public en eau et assainissement: initiative AFRIQUE 2000" a été produit au cours de la réunion et a servi de base à la présente étude de cas.

2. Caractéristiques géographiques et socio-économiques

Les quatre îles volcaniques des Comores sont situées dans l'Océan indien, au large de la côte du Mozambique, à 300 km de Madagascar et de l'Afrique. Leur superficie totale est de 2 235 km². En 1975, trois de ces îles (Grande Comore, Anjouan et Mohéli) sont devenues indépendantes de la France pour former la République fédérale islamique des Comores. La quatrième, Mayotte, est demeurée sous administration française.

Les îles ont un climat tropical avec une saison sèche et relativement fraîche de mai à octobre et une saison des pluies chaude de novembre à avril. Les températures oscillent entre 15° et 33 °C.

En 1992, la République a adopté une nouvelle constitution. Celle-ci proclame l'adhésion du pays aux déclarations et chartes des Nations Unies et de l'Organisation de l'unité africaine relatives aux droits de l'homme et fait siens les principes démocratiques de la liberté d'expression, de la liberté d'opinion et de l'indépendance de la justice. Au niveau fédéral, le président et le gouvernement dirigé par le premier ministre détiennent le pouvoir exécutif. Chaque île est autonome avec un gouverneur élu au suffrage universel. Chacune des îles est divisée en préfectures et subdivisée en cantons.

La population actuelle est estimée à un peu plus d'un demi-million d'habitants. Quarante-cinq pour cent sont âgés de moins de 15 ans. Vingt-huit pour cent vivent en zone urbaine et 72 pour cent en zone rurale.

Le pays se heurte actuellement à de graves difficultés économiques dues à la mévente et à la baisse des prix de ses principales exportations agricoles: la vanille, le clou de girofle et l'ylang-ylang. Un programme d'ajustement structurel est actuellement retardé par l'incapacité du pays à honorer ses engagements auprès des institutions financières internationales (FMI et Banque mondiale). Les Comores dépendent entièrement de leurs importations de riz et de produits pétroliers, et partiellement de leurs importations d'autres denrées alimentaires essentielles. Vingt pour cent du budget est consacré à l'éducation et le taux de fréquentation scolaire est de 86 pour cent.

Les maladies infectieuses et parasitaires sont les principales causes de morbidité et de mortalité. Parmi elles, le paludisme, les parasitoses intestinales, les dermatites et les maladies diarrhéiques sont les plus fréquentes. L'Etat alloue 9 pour cent de son budget à la santé.

3. Couverture des services

On ne possède pas d'informations détaillées sur les services d'approvisionnement en eau et d'assainissement. On sait toutefois que 46 pour cent de la population a accès à une eau de boisson et 76 pour cent à des latrines traditionnelles ou modernes. Les îles présentent des différences considérables ainsi que l'indique le tableau ci-après.

Îles	Approvisionnement en eau: couverture en %	Assainissement: couverture en %
Anjouan	43	82
Mohéli	71	62
Grande Comore	24	84
Moyenne	46	76

4. Analyse de la situation actuelle

Sous-secteur de l'approvisionnement en eau

Les îles sont confrontées à des déficits hydriques périodiques et ce problème a été traité pendant la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement (1981-90). Les îles d'Anjouan et de Mohéli ont des cours d'eau qui coulent en permanence mais la Grande Comore n'a pratiquement aucune ressource en eau à l'exception des citernes d'eau de pluie (encore que la capitale Moroni et les villages voisins soient desservis par un réseau sous canalisation depuis 1977). Le problème de l'approvisionnement en eau dans les Comores n'est pas tellement dû à la rareté de cette denrée, étant donné que toutes les sources possibles ne sont pas encore exploitées, mais plutôt à la mauvaise qualité de l'eau et aux insuffisances de l'infrastructure qui compliquent la distribution. Le coût élevé de cette infrastructure la rend inabordable pour l'Etat comorien. D'autres problèmes tiennent à l'éparpillement de la population par rapport aux points d'eau et aux habitudes culturelles en matière d'utilisation de l'eau et d'hygiène.

Les Comores ont une pluviométrie qui oscille entre 1 100 et 6 000 mm, et une partie de la pluie est recueillie dans des citernes. Étant donné que les roches volcaniques récentes sont poreuses, on peut aussi prélever des eaux souterraines, notamment sur la Grande Comore, mais étant donné que ces eaux souterraines reposent sur un fond d'eau de mer infiltrée dans la roche, elles peuvent être plus ou moins saumâtres. Plus haut, où se trouvent des couches d'argile imperméables, il s'est formé des nappes phréatiques perchées. À Anjouan et Mohéli, ces nappes peuvent être très importantes et donnent naissance à des cours d'eau.

A la Grande Comore, elles constituent des sources d'eau pour certains villages situés sur des terrains élevés.

Les difficultés de l'approvisionnement en eau sur la Grande Comore expliquent la faible couverture du service (voir la section 3). La population de l'île est d'environ 250 000 habitants, dont 80 pour cent vivent dans la zone côtière à moins de 300 mètres d'altitude, et environ 50 pour cent dans la capitale Moroni et dans les hameaux environnants dont l'altitude est inférieure à 100 mètres. La demande d'eau journalière dépend de contraintes économiques et sociales ainsi que de la disponibilité et de la qualité des ressources. La Direction Générale de l'Energie et des Ressources Minérales (DGERM) propose comme norme minimum en milieu rural 15 litres par personne et par jour à une distance de moins d'un kilomètre et en milieu urbain, 50 litres par personnes et par jour à moins de 100 mètres. Dans la pratique, les normes varient. Dans les zones rurales qui ne disposent que de l'eau de pluie, elles peuvent s'abaisser jusqu'à 5 litres par personne et par jour.

Au-dessous d'une altitude de 100 mètres, de nombreux puits ont été creusés. C'est ainsi que dans le cadre de projets du PNUD exécutés au cours de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement, environ 25 puits d'eau potable ont été foncés. Entre 100 m et 300 m d'altitude, une enquête hydrogéologique s'impose, soit pour atteindre les eaux souterraines profondes – auquel cas on peut creuser d'autres puits – soit pour localiser d'éventuelles nappes aquifères perchées. Au-dessus de 300 m, on ne peut compter que sur l'eau de pluie. Même au-dessus de 100 m, les citernes d'eau de pluie constituent la principale source d'eau.

Le réseau sous canalisation de Moroni, qui dessert aussi les villages avoisinants, fournit 2 millions de mètres cubes d'eau qui est distribuée par des raccordements privés et par une centaine de bornes-fontaines publiques avec compteurs. Cet approvisionnement atteint 24 pour cent de la population de l'île. Ailleurs, la plupart des pompes manuelles sont hors d'usage faute de pièces de rechange. Il y a quelque 11 500 citernes familiales d'une capacité moyenne de 8 mètres cubes et 758 réservoirs publics dont la capacité est très supérieure. Toutefois, tous sont anciens, souvent fissurés et dépourvus de protection, ce qui présente des risques, surtout pendant la saison sèche.

Sur Anjouan et Mohéli, les problèmes de ressources sont moindres. Des normes de 50 litres par personne et par jour (zones urbaines) et de 15 litres par personne et par jour (zones rurales)

ont été proposées. Celles-ci sont largement dépassées lorsque l'eau est disponible. L'approvisionnement se fait par adduction gravitaire à partir de cours d'eau jusqu'aux raccordements privés ou aux bornes-fontaines, ou à partir de puits. De nombreuses installations sont vétustes et souffrent d'un manque d'entretien, ce qui nuit à la qualité de l'eau distribuée.

Aux Comores, l'approvisionnement en eau de boisson relève du Ministère de l'Eau, des Travaux Publics, de l'Energie, de l'Urbanisme et du Habitat qui agit par le truchement du DGERM. Celui-ci est chargé d'élaborer, de coordonner, de suivre et de contrôler la politique des pouvoirs publics en matière d'eau de boisson. Il comprend les services suivants:

- le service de la planification et des projets, chargé des études et du contrôle des projets;
- le service des ressources en eau, qui fournit des données sur les ressources potentielles et leur exploitation;
- les services régionaux de l'énergie et des ressources minières, qui transmettent l'information à la base de donnée centrale;
- le service villageois de l'eau, qui cherche à impliquer les communautés rurales dans la planification, la construction et l'exploitation des réseaux d'adduction d'eau potable.

Assainissement

L'assainissement est beaucoup moins développé que l'approvisionnement en eau, et l'Etat comorien doit prendre des mesures énergiques pour remédier à cette situation. Les trois îles ont 262 écoles primaires, 40 collèges ruraux et neuf lycées, mais 80 pour cent de ces établissements sont dépourvus d'un dispositif d'assainissement hygiénique et d'un approvisionnement en eau de boisson saine. De même, 80 pour cent de l'infrastructure sanitaire (comprenant 47 postes sanitaires, 11 centres de santé, trois centres médicaux urbains, deux centres chirurgicaux et trois hôpitaux régionaux) ne dispose pas d'installations satisfaisantes.

Le réseau de drainage des eaux pluviales n'a pas été modernisé depuis les années 1960. De grandes quantités de détritiques sont transportées dans les parties basses des îles ou sur le littoral. La pire situation est celle de Moroni où tous les détritiques du marché sont déversés dans la zone portuaire. La déforestation provoque l'écoulement de grandes quantités de boues dans les zones urbaines où elles bloquent les canalisations et créent des problèmes d'hygiène. Les routes sont mal drainées et les flaques d'eau insalubres constituent des gîtes larvaires potentiels pour les moustiques.

L'évacuation des eaux usées laisse aussi à désirer. On utilise des puisards rudimentaires, sans filtre ni traitement. Il en résulte une prolifération de mouches, moustiques et rats propagateurs de maladies. Il existe aussi un risque de contamination du sol et des eaux de surface, ce qui peut avoir de graves effets sur la vie aquatique. La situation est devenue critique et dangereuse pour la santé publique, notamment en raison de la densité du tissu urbain.

Les comoriens ont coutume d'utiliser une latrine à fosse d'un modèle traditionnel de 3 à 4 mètres de profondeur. Ces latrines constituent 74 pour cent de la totalité des installations utilisées. Des WC munis d'une chasse d'eau alimentée par une conduite ont été mis en place dans les zones urbaines mais ils ne représentent que 2 pour cent à peine des installations. En raison de leur faible profondeur, les latrines se remplissent rapidement et sont alors recouvertes tandis qu'une nouvelle fosse est creusée à quelques mètres de là. Dans de nombreux cas, elles ne sont même pas recouvertes ce qui provoque des nuisances du fait des odeurs et des mouches. Elles sont aussi une cause d'infections intestinales, notamment chez les enfants. Comme elles sont proches des habitations, elles risquent de polluer l'eau des puits, notamment sur Anjouan et Mohéli où la nappe phréatique est à la même profondeur. Il est donc évident que le chiffre de la couverture des dispositifs d'assainissement (donné à la section 3) doit être considéré comme une indication quantitative et non qualitative.

L'urbanisme sauvage accentue le problème des déchets solides, qui sont principalement des ordures ménagères. Les conditions d'enlèvement et d'élimination varient d'une île à l'autre mais elles ne sont jamais hygiéniques. On ne connaît guère le détail des quantités ainsi traitées bien que des études limitées aient été faites. Les ordures sont en grande partie déversées dans les eaux côtières où elles nuisent à l'hygiène de l'environnement. Dans les zones rurales situées plus haut, on a généralement recours à l'incinération ou au compostage.

L'évacuation des déchets relève du Ministère chargé de l'Environnement. En outre, chacune des îles est dotée d'un service régional de l'environnement qui est chargé d'appliquer les politiques nationales décidées par l'administration centrale. Le Ministère de la Santé Publique a un service de l'hygiène et de l'assainissement qui est intégré à la Direction de la lutte contre les maladies épidémiques et endémiques. La mission principale du service consiste à contrôler, sur les plans technique et administratif, l'application des règles d'hygiène et d'assainissement destinées à préserver la santé et à protéger l'environnement. Le personnel ne se

compose que de trois personnes (un ingénieur et deux techniciens) basées dans la capitale fédérale, et les locaux à usage de bureau, le personnel auxiliaire et un matériel approprié font défaut.

La mise en place de dispositifs d'assainissement hygiénique se heurte à un certain nombre d'obstacles que l'on peut résumer comme suit:

- la pénurie de terres qui conduit à adopter des habitudes nuisibles à la santé;
- l'ignorance générale des dangers de la pollution, la promiscuité et l'absence d'une hygiène élémentaire;
- l'insuffisance des ressources consacrées à l'hygiène et à l'assainissement, notamment en termes de personnel, de financement et de fournitures;
- la désorganisation actuelle de l'évacuation des déchets;
- la pollution des cours d'eau et des eaux côtières due aux déchets de la petite industrie (savon, teintures, etc.) et au rejet de diverses substances par les navires (hydrocarbures, ordures, etc.);
- le fait que la gestion, la planification et le financement des projets de modernisation des installations relèvent de différents ministères, organismes ou bailleurs de fonds qui agissent chacun de façon indépendante;
- les insuffisances flagrantes de l'infrastructure et des moyens dont on dispose pour éliminer les déchets solides et liquides;
- l'absence virtuelle de tout système d'entretien et de réparation pour les installations et le matériel;
- l'absence d'un système d'information permettant de surveiller les installations et les activités du secteur.

5. Politiques et programmes

Les principaux objectifs de la consultation sur AFRIQUE 2000 qui s'est tenue en avril 1995 étaient les suivants: examiner les problèmes et contraintes faisant obstacle au développement du secteur qui ont été recensés au cours de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement; adopter de nouvelles approches et mettre au point des mesures simples pour surmonter ces obstacles; améliorer la coopération et la coordination entre les organismes d'aide; et enfin, mobiliser des ressources grâce à un dialogue ininterrompu entre les autorités nationales et les organismes d'aide extérieure.

La réunion a décidé que pour obtenir une couverture satisfaisante des services, favoriser une utilisation rationnelle des ressources et réduire les causes des difficultés actuelles, il fallait:

- mettre au point et appliquer efficacement des contrôles et restrictions;
- instaurer de nouvelles dispositions institutionnelles pour permettre aux pouvoirs publics et aux communautés locales d'assumer la responsabilité de la planification, du financement et de la gestion des installations nécessaires pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement;
- accorder la priorité à la prévention des maladies, notamment en intégrant une éducation sanitaire dans les activités du secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement;
- incorporer une composante éducation sanitaire dans les programmes scolaires et mettre en place des cellules "information-éducation-communication" dans les communautés;
- installer systématiquement une alimentation en eau et des dispositifs d'assainissement dans les écoles et les centres de santé;
- contrôler fréquemment la qualité des denrées alimentaires à leur arrivée dans le pays, aux points de vente et au cours de leur conservation;
- créer des villages-pilotes propres;
- établir une base de données pour le secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement;
- créer un inventaire des ressources en eaux souterraines et en eaux de surface, et suivre efficacement l'évolution de la qualité de l'eau;
- assurer la préservation des forêts, la reforestation et la protection des bassins versants;
- définir des normes de qualité pour l'eau de boisson, tester des échantillons et contrôler l'application des normes;
- réparer les réseaux d'approvisionnement en eau existants;
- transférer la responsabilité de la gestion des installations aux communautés qui les utilisent;
- développer les compétences nationales dans le domaine du génie hydrotechnique.

6. Financement

Sur la base de ces directives, un plan d'action exposant des projets concrets a été élaboré. Toutefois, les investissements que l'Etat comorien peut consacrer à la mise en place de nouvelles installations pour ce secteur et à l'entretien des installations existantes sont limités. Il faut donc trouver un financement extérieur. On a une idée des fonds qui pourraient être nécessaires et des sources de financement auxquelles on peut s'adresser pour les obtenir, mais les négociations avec les donateurs potentiels n'ont pas encore commencé.

Pour l'assainissement, on estime qu'au cours de la période 1996-97, des fonds de l'Etat d'un montant approximatif de US\$ 35 000 pourront être alloués à divers projets. Parmi ceux-ci figure la promulgation de codes et règlements, l'application des règles et normes existantes, la préparation de plans pour les villes et villages, la redéfinition des responsabilités de divers organismes, et l'élaboration d'un système national de contrôle des déchets dangereux. Cet apport devra être complété par des fonds extérieurs d'un montant d'environ US\$ 250 000.

Le financement des projets proposés pour l'approvisionnement en eau sera plus coûteux. Au cours de la période 1996-2000, quelque US\$ 8,5 millions seront nécessaires pour les dix projets considérés. L'apport de l'Etat n'a pas encore été précisé.

7. Gestion communautaire

Le plan d'action de l'Etat note qu'une participation communautaire active est la garantie du succès d'un programme. Il reconnaît : que les communautés doivent être intimement associées à la détermination des besoins ainsi qu'à la planification, à l'élaboration et à l'exécution des projets; qu'elles doivent assumer la responsabilité de l'entretien et de la gestion des installations; et qu'elles doivent apporter une contribution financière à leur exploitation.

A cet effet, il sera nécessaire:

- de lancer une campagne d'information et d'éducation sur l'eau, la santé, le coût de l'eau, etc.;
- de fournir un appui technique aux communautés pour les former à la gestion technique et financière et à l'entretien de leurs installations;
- de proposer un soutien financier pour le développement communautaire.

8. Education pour la santé et l'hygiène

Le plan d'action prévoit des activités d'éducation sanitaire, notamment pour l'assainissement. Il préconise notamment l'intégration de l'assainissement et de l'éducation sanitaire dans tous les projets de développement. Ainsi espère-t-on que des groupements de femmes et de jeunes seront incités à participer à la gestion des déchets ruraux et urbains et que l'on parviendra à promouvoir une mobilisation sociale et une participation communautaire active.

9. Coordination

La gestion du secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement sera fondée sur les stratégies suivantes:

- l'instauration d'une approche participative basée sur un véritable partenariat entre l'Etat, le secteur privé, les organisations multilatérales, bilatérales et non-gouvernementales, et les communautés locales;
- le transfert progressif des responsabilités aux communautés;
- le renforcement du rôle de l'Etat dans les domaines de la planification, du contrôle et de l'arbitrage.

Il sera également nécessaire de prévoir des contacts réguliers entre les divers partenaires au niveau national: ministères et directions concernés, OMS, UNICEF, PNUD, Union européenne et diverses associations pour la protection de l'environnement.

10. Projets prioritaires

Les projets prioritaires suivants ont été recensés pour la période qui s'étend jusqu'à l'an 2000:

- l'étude des ressources en eau;
- la réduction de l'utilisation du bois des forêts pour la production d'énergie;
- la mise en place d'un matériel pour les puits du PNUD à la Grande Comore;
- la réparation du réseau d'adduction d'eau de Mutsamuda;
- la rénovation du réseau d'adduction d'eau de Domoni;
- l'amélioration des adductions gravitaires rurales;
- le reboisement et aménagement forestier dans le cadre du programme "IEC Eau";
- la fourniture d'un matériel d'appui technique;

- la recherche et l'exploitation des ressources en eau à la Grande Comore et à Mohéli;
- l'étude pratique et le développement de citernes d'eau pilotes.

Les projets d'assainissement proposés sont moins précis mais ils correspondent aux directives énumérées à la section 5.

11. Mesures recommandées

Comme on l'a déjà mentionné, la consultation tenue en 1995 a adopté le document: "Situation du secteur approvisionnement en eau et assainissement: initiative AFRIQUE 2000" qui comprend un plan d'action national. Les projets et politiques proposés dans ce document et décrits dans la présente étude de cas ont été considérés par la réunion comme des mesures recommandées.

CONGO

1. Introduction

Le Gouvernement du Congo est en train d'organiser une consultation nationale à l'appui de l'initiative AFRIQUE 2000. Un document de base pour cette réunion a été établi par le Comité technique national interministériel qui est chargé de coordonner le programme. Ce document a servi de base à la présente étude de cas.

2. Caractéristiques géographiques et socio-économiques

Située à l'ouest de l'Afrique centrale, la République populaire du Congo est à cheval sur l'équateur et s'ouvre au sud sur l'Océan atlantique. Elle a une superficie de 342 000 km². Elle s'étend sur 1 200 km du nord au sud et a une largeur de 425 km à l'équateur. C'est essentiellement un pays de plaines et de plateaux, et le relief ne s'élève guère au-dessus de 1 000 mètres. La forêt ou la brousse couvrent le sol et le climat est chaud et humide. Il y a deux saisons principales et la saison des pluies dure d'octobre à la mi-mai. Le Congo est occupé par un important réseau hydrographique, formé essentiellement par les affluents du Congo et de l'Oubangui.

En 1995, la population urbaine du Congo s'élevait à un peu plus d'1 million d'habitants, et la population rurale était estimée à 1,25 millions d'habitants. Comparativement aux autres pays africains, le taux d'urbanisation est assez élevé.

3. Couverture des services

Le tableau ci-après indique la couverture des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement au Congo.

	Total		Approvisionnement en eau		Assainissement	
	Population x 1000	Population x 1000	%	Population x 1000	%	
Urbaine	1 000	920	92	—	—	
Rurale	1 250	25	2	25	2	
TOTAL	2 250	945	42	—	—	

On constate que 1,3 million de personnes sont dépourvues d'un service d'approvisionnement en eau. Presque toutes sont en zone rurale. On ne possède pas d'information sur l'assainissement urbain, mais là encore, seuls 2 pour cent des ruraux ont accès à un dispositif d'assainissement, ce qui veut dire que plus d'1 million ne sont pas desservis.

4. Analyse de la situation actuelle

Les ressources en eau, tant de surface que souterraines, sont abondantes dans l'ensemble du pays. La pluviométrie annuelle se situe entre 1 200 et 1 400 mm. Sauf dans certaines zones du projet qui ont bénéficié de programmes exécutés par des organismes extérieurs, la plus grande partie de la population s'alimente en eau à partir de sources traditionnelles telles que des puits sans cuvelage, des marécages et des rivières. La plupart des centres urbains sont alimentés par des eaux de surface nécessitant un traitement coûteux.

Les problèmes de distribution de l'eau sont dus aux difficultés d'accès et à la dispersion de l'habitat. En milieu urbain, la production et la distribution de l'eau de boisson sont généralement basées sur des techniques classiques: prélèvement dans des rivières ou forages, traitement si nécessaire, stockage et distribution. Plusieurs installations sont assez vétustes. En milieu rural, il y a deux catégories d'installations. Dans les grands centres ruraux, des petits réseaux sous canalisation assurent une distribution de base à partir de sources souterraines, si possible à des bornes-fontaines publiques. Les petits villages utilisent des forages munis de pompes manuelles, des citernes d'eau de pluie ou des sources et puits couverts.

Assainissement

S'agissant de l'assainissement, il reste beaucoup à faire pour mettre en place un service convenable et fiable. A Brazzaville et Pointe-

Noire, les déchets liquides sont collectés par un réseau de drains rudimentaires construits avant 1960, date de l'accès du pays à l'indépendance. Ces réseaux déversent des eaux vannes non traitées, des eaux pluviales et des eaux usées directement dans des exutoires naturels. Les autres villes du pays n'ont pas d'égout pour la collecte des eaux usées. Les habitants déversent leurs déchets liquides dans le caniveau, dans la cour ou même dans la rue. Une étude faite à Brazzaville en 1988 montre que seules 14 pour cent des habitations sont dotées de puisards ou de fosses septiques. Certaines grandes sociétés et de grands immeubles utilisent des fosses septiques, des puisards ou des bassins de décantation pour un traitement primaire. D'autres ont des stations d'épuration fonctionnant avec des boues activées et généralement en mauvais état qui déversent les effluents dans les exutoires naturels les plus proches. La capacité d'épuration de ces stations est limitée par des problèmes de gestion. Les banlieues sont souillées par les impuretés et les boues des eaux usées qui sont rejetées sur la voie publique et provoquent une prolifération de moustiques du genre Culex, notamment à Brazzaville.

En zone rurale, les eaux usées sont essentiellement des déchets liquides domestiques jetés directement dans la cour (sauf dans quelques immeubles administratifs ou logements officiels qui disposent de fosses septiques ou de puisards). Cette coutume provoque de graves problèmes dans certaines agglomérations rurales où la population s'accroît et où un surpeuplement commence à être observé.

Dans toutes les villes principales et secondaires, l'écoulement des eaux pluviales s'effectue dans des caniveaux. Dans les vieux quartiers, ceux-ci ont été construits pour la plupart avant l'indépendance. Au centre de Brazzaville et de Pointe-Noire, il y a quelques drains couverts. Ces collecteurs d'eaux pluviales débordent à la moindre averse parce qu'un nombre croissant de rues ont maintenant un revêtement imperméable et parce que les collecteurs sont souvent bouchés par des déchets solides de toutes sortes. Ces débordements provoquent des inondations, des dépôts de boue et une érosion. Dans les petites villes et en zone rurale, s'il existe un drainage quelconque, celui-ci est assuré par des fossés sans aucun revêtement.

Des installations individuelles d'évacuation des excréta desservent près de 90 pour cent de la population de Brazzaville. Plus de 50 pour cent des habitations sont dotées de latrines traditionnelles, 15 pour cent d'une fosse d'aisance et 20 pour cent d'une fosse septique. Dans les zones rurales, cependant, il y a peu de latrines perfectionnées ou de fosses septiques. Les

effluents des fosses septiques urbaines sont déversés à des emplacements non prévus à cet effet, souvent à la périphérie des villes. Les camions de vidange sont trop peu nombreux à Brazzaville et Pointe-Noire, et inexistant ailleurs. La vidange manuelle des fosses pollue le sol ainsi que les eaux de surface et la nappe phréatique.

La gestion des déchets solides laisse à désirer dans l'ensemble du pays. Le volume et la diversité de ces déchets pose des problèmes de ramassage que les autorités sont incapables de résoudre. De ce fait, les terrains découverts des villes se détériorent, les conditions deviennent insalubres et les zones urbaines prennent un aspect peu engageant. Les quelques véhicules municipaux utilisés pour l'enlèvement des ordures (plus certains véhicules exploités par des entreprises privées) ne suffisent pas à éliminer l'énorme quantité de déchets, et l'on a donc recours à un système traditionnel de ramassage domestique. Les ordures sont alors généralement entassées sans aucun contrôle à la périphérie des villes. Dans les zones rurales, où les déchets solides sont essentiellement organiques, les problèmes d'enlèvement des ordures n'ont pas encore eu le même effet polluant qu'en ville.

Contraintes

Les principales contraintes qui se sont exercées sur le développement de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement sont les suivantes:

- le manque d'appui logistique pour le Comité national de l'eau et de l'assainissement créé en 1986, d'où un défaut de coordination de ses activités;
- la déficience du système d'information et l'absence de données centralisées;
- l'absence d'une base légale cohérente pour la réglementation du secteur;
- l'absence de moyens logistiques, techniques et financiers pour le fonctionnement des services de l'administration centrale;
- une approche inadaptée pour l'exécution et le suivi des projets d'approvisionnement en eau;
- l'absence d'un plan d'action pour le développement.

5. Politiques et programmes

Toute stratégie nationale de développement pour le secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement doit comporter les mesures suivantes:

- le renforcement du cadre institutionnel, législatif et réglementaire;
- la relocalisation des services opérationnels et techniques au niveau régional;
- le développement et renforcement des ressources humaines;
- la diffusion d'une information sur les technologies appropriées pour l'approvisionnement en eau de boisson;
- la planification, la gestion, l'évaluation et le suivi des ressources en eau;
- le renforcement de la réglementation concernant l'exploitation des ressources en eau;
- l'implication des communautés locales dans l'élaboration des projets dont elles sont appelées à bénéficier;
- la remise en état et construction de réseaux de distribution d'eau;
- le renforcement des mesures supplémentaires adoptées pour l'évacuation des eaux usées;
- l'inclusion, dans les programmes de formation conçus pour les diverses catégories de personnel, d'instructions sur la manière de dispenser une éducation pour la santé et l'hygiène;
- la mise en place de programmes d'assainissement indépendants et peu coûteux dans les zones péri-urbaines et rurales;
- les contrôles fréquents de la qualité des aliments et de l'eau.

Le projet de plan d'action national du Congo porte sur une période de cinq ans qui s'étend de 1996 à l'an 2000, et vise à résoudre les problèmes énumérés à la section 4.

6. Financement

Le plan d'action proposé donne les coûts de chaque groupe d'activités. Le coût total du programme a été estimé à US\$ 19,736 millions (ce qui équivaut à 9,868 milliards de francs CFA).

La situation financière actuelle du Congo va influencer sur le mode de financement du programme, en dépit de l'engagement pris par son Gouvernement à l'égard de l'initiative AFRIQUE 2000. Il sera nécessaire de limiter la contribution de l'Etat aux fonds requis pour la surveillance du programme et pour l'exécution des "microprojets".

L'essentiel du financement sera demandé aux organismes suivants:

- principales institutions de financement (BAD, IDA, KfW, etc.), pour des projets

d'approvisionnement en eau et d'assainissement en zone urbaine;

- organismes de coopération bilatérale et multilatérale (GTZ, FAC, PNUD, OMS, JICA, UNICEF, FNUAP, etc.), pour des projets en zone urbaine et rurale;
- organisations non-gouvernementales (ONG), pour des projets de développement communautaire;
- communautés appelées à bénéficier des projets, pour la construction, l'exploitation et l'entretien des installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement.

7. Gestion communautaire

Le plan d'action contient trois projets qui ont trait à la promotion de la gestion communautaire. L'un d'eux vise à former les communautés à l'élaboration de projets destinés à accroître leur capacité de gestion. Les deux autres ont pour objet le lancement de projets pilotes d'approvisionnement en eau et d'assainissement, basés sur des technologies appropriées, qui seront gérés par les communautés elles-mêmes, et notamment les femmes et les jeunes.

La politique de développement qu'applique actuellement le Gouvernement congolais prévoit la participation des communautés locales au recensement de leurs besoins et à la planification des projets.

8. Education pour la santé et l'hygiène

Il n'est proposé aucun projet déterminé pour promouvoir l'éducation pour la santé et l'hygiène, mais il est possible que cet aspect du développement de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement soit traité ultérieurement dans l'exposé détaillé de l'exécution du projet.

9. Coordination

Au niveau national, le Comité technique national sera responsable de la coordination du programme. Ce comité doit comprendre des représentants des principales catégories de partenaires de l'élaboration du programme, à savoir:

- les services administratifs et techniques des principaux ministères concernés (eau, santé, construction, planification, environnement, logement, etc.);
- les organisations non-gouvernementales;
- les organismes de coopération multilatérale

et bilatérale (PNUD, OMS, UNICEF, FED, FAC, GTZ, etc.);

- les consultants privés;
- les petites et moyennes entreprises et les artisans travaillant dans ce secteur.

Des comités de coordination du programme seront créés dans chaque région et district. Ils seront composés de représentants régionaux et districaux des administrations et organismes susmentionnés.

10. Projets prioritaires

Le plan d'action proposé désigne 29 projets devant être exécutés au cours de la période 1996-2000. Ces projets sont groupés dans les catégories suivantes:

- renforcement de l'infrastructure institutionnelle, législative et réglementaire (dix projets);
- développement des ressources humaines (sept projets);
- diffusion d'une technologie appropriée, recherche (quatre projets);
- exécution des projets (trois projets);
- suivi et évaluation du secteur (trois projets);
- supervision du programme (deux projets).

11. Mesures recommandées

Les mesures recommandées dépendront de l'issue de la consultation sur l'initiative AFRIQUE 2000.

GAMBIE

1. Introduction

Un atelier consultatif de trois jours a eu lieu du 29 au 31 août 1995 sur le sujet de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement à l'appui de l'initiative AFRIQUE 2000. Cette réunion a été organisée par le Ministère de la Santé et de la Protection sociale et parrainée par l'OMS. Elle a attiré plus de 40 participants venus de divers ministères, du secteur privé, des médias, ainsi que d'ONG locales et internationales. A l'ordre du jour de l'atelier figuraient l'examen des principales contraintes qui pèsent sur le secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement en Gambie et l'élaboration de principes directeurs et de plans d'action basés sur la recherche d'une durabilité et d'une viabilité

économique à long terme. L'atelier a produit un rapport final regroupant les rapports des divers groupes de travail, lequel a servi de base à la présente étude de cas. On s'est également référé au "Water Supply and Sanitation Sector Planning Document" de mai 1981.

2. Caractéristiques géographiques et socio-économiques

Avec une population estimée en 1995 à 960 000 habitants et une superficie d'à peine 11 300 km², la Gambie est l'un des états les plus densément peuplés d'Afrique de l'Ouest. A l'exception d'un débouché sur l'Atlantique, elle est entièrement entourée par le Sénégal. Elle se présente comme une bande de terre d'environ 16 km de largeur qui couvre les deux rives du fleuve Gambie. Elle s'étend sur 325 km à l'est de la côte. La capitale, Banjul, est à l'embouchure du fleuve et constitue le port principal.

Le climat est généralement chaud et humide avec des saisons sèche et humide bien distinctes (la saison des pluies dure de juin à octobre). L'agriculture, l'exploitation forestière, l'élevage, et la pêche font vivre 85 pour cent de la population. Il y a peu d'industrie. Le tourisme s'est rapidement développé, mais il est largement confiné aux districts côtiers et à la saison sèche qui dure sept mois. Les bovins et les petits animaux d'élevage, au nombre de 0,3 million environ dans les deux cas, ont une grande importance dans le contexte du développement de l'approvisionnement en eau des zones rurales.

On enregistre une forte prévalence de la dysenterie qui est l'une des principales causes de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans, notamment pendant la saison des pluies. Le paludisme et la schistosomiase sont également répandus. Rares sont les cas de choléra qui ont été notifiés (1 seulement en 1994), mais en raison des flambées qui ont éclaté dans d'autres parties de la région et des rapides mouvements de population, on a créé une Equipe d'intervention nationale pour le choléra.

3. Couverture des services

Des statistiques pour 1994 ont été recueillies par le programme conjoint de surveillance OMS/UNICEF. Le tableau ci-après indique la couverture des services, en termes d'accès à une eau saine et à un dispositif d'assainissement hygiénique, pour les zones urbaines et rurales.

Le nombre total de personnes non desservies par une distribution d'eau potable est d'environ 0,4 million, dont 95 pour cent en milieu rural. Le nombre total de personnes qui n'ont pas accès

	Total	Approvisionnement en eau		Assainissement	
	Population x 1000	Population x 1000	%	Population x 1000	%
Urbaine	240	221	92	120	50
Rurale	720	367	51	209	29
TOTAL	960	588	61	329	34

à un dispositif d'assainissement est de 0,63 million, dont 81 pour cent dans les zones rurales. Dans les sept villes provinciales de la Gambie, on estime à 80 pour cent au moins la proportion de la population ayant accès à de telles installations.

4. Analyse de la situation actuelle

La responsabilité de l'approvisionnement en eau en Gambie est partagée entre la Utilities Holding Corporation (UHC) et le Département des Ressources en Eau (DWR). L'UHC approvisionne les zones urbaines tandis que le DWR, avec la contribution d'organismes d'aide extérieure et de certaines ONG, est le principal fournisseur des populations rurales. Le Département médico-sanitaire du Ministère de la Santé est responsable au premier chef de l'assainissement urbain. Quant à l'assainissement rural, il relève du Département du Développement communautaire.

L'atelier AFRIQUE 2000 qui s'est tenu à Banjul en 1995 a créé des groupes de travail chargés d'examiner les questions suivantes: assainissement urbain et rural; éducation en hygiène; couverture de l'approvisionnement en eau; et préparation à la lutte contre le choléra. Les contraintes ou lacunes mises en évidence par ces groupes de travail sont résumées ci-après.

Assainissement urbain et rural

D'une manière générale, le groupe a estimé: que les fonds alloués pour l'expansion des programmes et l'appui logistique étaient insuffisants; qu'il n'y avait pas assez de personnel qualifié pour développer et gérer les programmes; et que l'on ne disposait pas d'un cadre légal ni d'une politique permettant de régler les problèmes d'assainissement. Les autres conclusions détaillées concernaient les points suivants:

- l'insuffisance des moyens d'évacuation des excréta dans les zones urbaines;
- le manque d'installations en zone rurale, de sorte que les habitants défèquent n'importe où, ou bien utilisent des latrines non hygiéniques, et la prévalence des maladies est donc élevée;

- les risques potentiels pour la faune côtière et marine causés par le pompage d'eaux-vannes non traitées dans la mer;
- le drainage inefficace qui favorise la reproduction des moustiques et provoque une incidence accrue des maladies transmissibles et à vecteurs;
- l'utilisation de technologies inappropriées pour la gestion des déchets solides et liquides;
- la sensibilisation insuffisante du grand public qui a des attitudes négatives à l'égard des dispositifs et activités d'assainissement;
- la normalisation insuffisante du matériel;
- la faible participation communautaire.

Education en hygiène

Le groupe de travail a estimé que l'éducation sociale de base ne traitait pas convenablement les questions d'assainissement et d'hygiène. De ce fait, les communautés et les individus n'assument pas suffisamment leurs responsabilités dans ces domaines et comptent trop sur les interventions des pouvoirs publics. Par ailleurs, au niveau de l'Etat, des ressources insuffisantes ont été prévues pour les programmes d'éducation en hygiène, considérés à tort comme relevant du seul Ministère de la Santé.

Approvisionnement en eau

Le groupe de travail a mis en évidence un certain nombre de contraintes financières qui font obstacle au développement de l'approvisionnement en eau. Dans les domaines relevant de la compétence de l'UHC par exemple, les communes sont incapables de régler leurs factures d'eau ce qui réduit le nombre des robinets disponibles et, par conséquent, l'accès à des sources d'eau saine. Tant en zone urbaine qu'en zone rurale, les fonds dont on dispose pour financer l'installation de nouvelles adductions d'eau sont insuffisants. En outre, pour que les services soient viables, il faut que les communautés puissent et veuillent payer les installations.

Par ailleurs, le groupe a noté les problèmes suivants:

- les communautés rurales sont incapables d'exploiter et d'entretenir les installations existantes car elles n'ont ni la formation ni les compétences nécessaires, et elles ne comprennent pas les risques sanitaires auxquelles elles s'exposent en consommant de l'eau non potable;
- il n'y a pas assez de contrôles, d'évaluations et de réglementations appropriés;

- la collaboration entre les divers organismes laisse à désirer ainsi que la coordination générale des programmes (partiellement en raison de l'absence de législation sur une telle collaboration);
- un traitement de l'eau s'impose à certains endroits, notamment lorsque la teneur en fer des eaux souterraines dépasse les taux maximums recommandés par l'OMS.

5. Politiques et programmes

L'atelier AFRIQUE 2000 a défini les politiques nationales de base concernant l'approvisionnement en eau et l'assainissement en Gambie. Il s'agit notamment:

- d'analyser, avec l'aide d'un expert juridique, les politiques et la législation actuelles relatives à l'assainissement rural et urbain;
- de formuler des politiques et de mettre en place un cadre juridique approprié (en veillant à leur application);
- de proposer des projets pouvant être financés par les bailleurs de fonds;
- de conduire des enquêtes pour déterminer le volume et la diversité des déchets;
- d'organiser des émissions radiophoniques, des séances mobiles de projection de films vidéo, des réunions publiques, des ateliers, etc. pour sensibiliser le grand public;
- de créer un groupe spécial pour choisir l'emplacement des sites de stockage des déchets;
- de faire payer aux usagers des redevances pour les dispositifs d'assainissement améliorés;
- de renforcer les organes nationaux de coordination, comme le groupe de travail pour l'eau et l'assainissement;
- de faire appliquer des règles de construction imposant l'installation de toilettes pour les locataires;
- de renforcer le cadre institutionnel de l'assainissement rural et urbain à tous les niveaux;
- de proposer des études de faisabilité sur des projets de drainage dans le Grand Banjul;
- d'effectuer des analyses de situation pour obtenir des renseignements de base sur divers aspects de l'éducation en hygiène;
- d'incorporer une éducation en hygiène dans les programmes d'alphabétisation et d'enseignement de rudiments d'arithmétique pour adultes;

- de faire promouvoir l'éducation en hygiène par les décideurs, les responsables communautaires et les membres du Comité de coordination divisionnaire;
- de former les formateurs des vulgarisateurs et autres personnels aux techniques d'éducation en hygiène;
- de diffuser les consignes de politique générale à tous les acteurs du secteur de l'approvisionnement en eau, et de chercher à faire accepter les politiques nationales par tous les intéressés, notamment les ONG;
- d'améliorer le contrôle de la qualité de l'eau afin de repérer les sources polluées, et de fixer des normes pour les divers usages de l'eau;
- de veiller à ce que les sources d'eau soient convenablement désinfectées lorsqu'il n'est pas possible d'entreprendre régulièrement des programmes d'analyse et de contrôle;
- d'assurer la viabilité des adductions d'eau rurales en faisant effectuer dans chaque communauté les réparations essentielles, l'entretien préventif et l'entretien courant par un personnel qualifié.

6. Financement

En 1988, le PNUD a alloué une somme de US\$ 832 000 pour: le renforcement de la capacité gestionnaire du DWR; la remise en état des puits; la construction de nouveaux puits, la formation et le développement du personnel. Vers la fin des années 1980, l'Association internationale de développement a accordé US\$ 7 millions à l'UHC pour le développement de l'approvisionnement en eau. A cette même période, la Banque africaine de développement a versé une contribution de US\$ 4 millions pour ce secteur, le Fonds européen de développement a donné US\$ 2,6 millions tandis que le Fonds européen de développement et l'Autriche envisageaient ensemble une contribution de US\$ 6 millions.

L'atelier AFRIQUE 2000 n'a pas abordé la question du financement. Dans les zones urbaines, l'UHC s'attend à ce que les usagers paient leur eau pour couvrir les coûts de production. Toutefois, on n'a pas recensé de sources de capital pour les nouveaux investissements. Dans les zones rurales, le DWR espère que des organismes d'aide extérieure et des ONG formeront un partenariat pour l'exécution du programme d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Toutefois, on ne possède aucune indication sur le montant du financement requis. Il est dommage que les organismes d'aide extérieure n'aient pas été davantage représentés à l'atelier.

7. Gestion communautaire

Des efforts ont été faits pour accroître la participation communautaire au forage de puits dans le cadre de projets du PNUD et d'autres organismes des Nations Unies auxquels ont collaboré le Département de la coopération technique et du développement et le Fonds de développement communautaire. Toutefois, si cet objectif a bien été fixé, on s'est contenté dans la pratique de former des villageois à l'exploitation et à l'entretien des installations. Il faut maintenant créer des comités de gestion communautaires et impliquer les communautés dans tous les aspects de la planification, de la construction, de l'exploitation et de la gestion des adductions d'eau et des dispositifs d'assainissement.

8. Education pour la santé et l'hygiène

L'atelier AFRIQUE 2000 a accordé une attention particulière à ce sujet qui constituait l'une des quatre questions confiées à un groupe de travail (voir la section 4).

9. Coordination

Au cours des discussions de l'atelier AFRIQUE 2000, il est apparu qu'il y avait eu dans le passé quelques problèmes de coordination et de collaboration entre les divers organismes, et que la répartition des responsabilités n'était pas toujours suffisamment claire. L'atelier, qui était présidé conjointement par le Ministère de la Santé, le Département du Développement communautaire et le Département des Ressources en Eau a permis de discuter à fond de la coordination et de parvenir à un accord sur ce sujet. L'une des principales recommandations de l'atelier concerne la recherche d'une collaboration plus étroite. Il a également été proposé de renforcer les organes de coordination, comme le groupe de travail pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement.

10. Projets prioritaires

L'atelier n'a pas donné de détails sur les projets à entreprendre en priorité. Maintenant qu'un cadre a été mis en place, il incombe toutefois à l'administration nationale, en consultation si nécessaire avec les organismes d'aide extérieure, de formuler ces projets et de rechercher un financement pour les exécuter.

11. Mesures recommandées

Le rapport final préparé à l'issue de l'atelier

AFRIQUE 2000 contient les recommandations suivantes:

- renforcer le groupe de travail pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement qui est le principal organe de l'Etat responsable de la coordination de tous les programmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement, en finançant certaines de ses activités;
- formuler des politiques et un cadre légal appropriés pour améliorer l'assainissement;
- repérer des sites convenables pour le dépôt des ordures et des déchets;
- faire appliquer les lois concernant le drainage et l'emplacement des puisards;
- surveiller systématiquement et en permanence les exutoires d'eaux usées pour déterminer leurs taux de pollution bactériologique et physico-chimique;
- encourager une collaboration plus étroite entre les organismes qui participent à l'exécution du programme;
- obtenir l'engagement politique nécessaire pour les projets de gestion des déchets et d'assainissement;
- garantir une représentation et une participation convenable des femmes au sein des comités et groupes spéciaux, à tous les niveaux;
- (dans les zones périurbaines et les villes provinciales) adopter des systèmes de vente ou de copropriété qui permettent d'assurer le règlement des factures, le financement des coûts d'entretien et la rémunération des vendeurs, et prévoir certains frais généraux d'administration;
- former dans les villages des techniciens ou ouvriers communaux à l'exécution de certaines réparations et à l'entretien des installations;
- améliorer les adductions d'eau des zones rurales et en installer de nouvelles pour atteindre la cible de "L'eau pour tous d'ici l'an 2000";
- créer un groupe spécial sur la préparation à la lutte contre le choléra, comprenant des unités pour l'éducation sanitaire, l'épidémiologie et la statistique, et l'hygiène alimentaire; ce groupe spécial doit inclure des représentants du Bureau de la Femme et du Ministère de la Défense;
- achever les grandes orientations sur la préparation à la lutte contre le choléra de manière qu'elles puissent être annoncées par le Ministre de la Santé et distribuées à tous les intéressés avant la fin de février 1996;
- veiller à ce que des fournitures appropriées soient disponibles en cas d'urgence;
- demander aux équipes de santé divisionnaires de soumettre des plans de formation en vue de leur financement.

MALAWI

1. Introduction

Le Gouvernement du Malawi n'a pas encore lancé l'initiative AFRIQUE 2000 ni fixé de date pour une consultation sur ce sujet. Une correspondance entre le Représentant OMS et les ministères de la Santé et de la Population ainsi que de l'Irrigation et du Développement des Ressources en Eau est actuellement à l'étude. Lorsque la réunion aura lieu, les participants auront sous les yeux deux importants documents de base. L'un est le Plan national de l'eau et du développement (NWDP), document de projet préparé en 1993 pour obtenir un appui de la Banque mondiale. Le second est un rapport intitulé: "Rural Water Supply and Sanitation in Malawi: Sustainability Through Community-Based Management", préparé par une mission organisée en mai 1995 et à laquelle l'OMS a participé. Une deuxième version de ce dernier document a été utilisée pour la préparation de la présente étude, avec des documents nationaux présentés à l'Atelier sous-régional sur l'exploitation et l'entretien des installations rurales et urbaines d'approvisionnement en eau et d'assainissement qui s'est tenu à Harare en novembre 1993.

2. Caractéristiques géographiques et socio-économiques

Le Malawi est un pays sans littoral d'une superficie de 120 000 km². Sa géographie et son environnement sont dominés par les dépressions de la Rift Valley qui s'étend sur toute la longueur du pays.

Les indicateurs socio-économiques montrent que le Malawi est l'un des pays les plus pauvres du monde et que le niveau de vie, la santé et le bien-être de la population ne cessent de se détériorer. On estime que plus de la moitié de la population du Malawi vit au-dessous du seuil de la pauvreté. L'économie est basée sur l'agriculture qui a fortement souffert de la sécheresse au cours de ces dernières années. La pluviométrie annuelle varie de moins de 800 mm dans le sud à plus de 2 000 mm sur les plateaux du nord.

La population est passée de 7,7 millions d'habitants en 1977 à un effectif approximatif de 10 millions d'habitants en 1995. Cet accroissement démographique et le déséquilibre entre les villes et la campagne taxent lourdement les ressources du pays. Le problème est exacerbé par un important afflux de réfugiés. On estime le taux d'accroissement de la population à 3,3 pour cent par an, avec des disparités considérables entre les zones rurales et urbaines. Vingt-cinq pour cent de la population est âgée de moins de cinq ans. Environ 82 pour cent des habitants sont en zone rurale.

3. Couverture des services

La couverture estimative des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement est donnée par le tableau ci-après.

	Total		Approvisionnement en eau		Assainissement	
	Population x 1000	Population x 1000	%	Population x 1000	%	
Urbaine	1 800	1 188	66	1 602	89	
Rurale	8 200	4 182	51	4 920	60	
TOTAL	10 000	5 370	54	6 522	65	

Ces chiffres montrent que le taux d'approvisionnement en eau est élevé dans les zones rurales. Ceci est dû à un vaste programme d'exploitation des eaux souterraines et de surface mis en oeuvre au cours de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement (1981-90). Il ressort toutefois de ce tableau que plus de 4,5 millions de personnes n'ont pas encore accès à une eau saine et près de 3,5 millions ne disposent pas d'installations pour l'évacuation des excréta.

4. Analyse de la situation actuelle

L'approvisionnement en eau et l'assainissement sont considérés comme des droits fondamentaux par le Gouvernement du Malawi qui est très désireux d'accélérer la mise en place d'installations de base pour les pauvres afin de promouvoir le développement humain et économique. Il a lancé un programme énergique d'adduction d'eau en zone rurale avec une forte participation communautaire, et des progrès ont été réalisés dans la création de nouveaux services. Au début des années 1990, toutefois, il est devenu clair que la viabilité de ces services posait un problème auquel on s'attaque actuellement.

Le programme d'adduction d'eau en zone rurale se fonde sur des techniques variées: puits

creusés, forages et réseaux gravitaires sous conduite. Les forages ont été pratiqués à l'aide d'engins du secteur privé ou public. Jusqu'à 500 installations ont été mises en place chaque année entre 1969 et 1972, période de lancement de projets de développement agricole à grande échelle. La plupart des forages ont été équipés de pompes manuelles. Vers le milieu des années 1970, un programme économique d'approvisionnement en eau des zones rurales a été entrepris par le Ministère du Développement communautaire et de la Protection sociale en vue d'accroître la couverture des services ruraux. Il s'agissait de construire des petits réseaux gravitaires sous canalisation et des puits peu profonds équipés de pompes produites localement.

La recherche d'une aide extérieure pour l'installation d'adductions d'eau rurales et urbaines a caractérisé les activités de lutte contre la misère et la sécheresse exécutées dans les années 1980 et au début des années 1990, de sorte que l'on se trouve maintenant en présence d'un mélange d'apports provenant soit du gouvernement central, soit d'organisations multilatérales, bilatérales ou non-gouvernementales. Ces apports revêtent le plus souvent la forme d'une aide en capital pour des forages et des pompes. En principe, les forages sont exploités et entretenus par un organisme central administré par la Section Eaux souterraines du Département de l'Eau. Cet organisme est financé en grande partie par un budget renouvelable du gouvernement central, et il s'appuie sur un réseau d'unités de district dont le personnel est composé de contrôleurs et de techniciens mais qui sont souvent dépourvues des moyens de transport et des pièces de rechange nécessaires pour contrôler les installations et réparer les pompes.

Le programme d'éducation en hygiène et de promotion de l'assainissement (HESP) a été lancé par le Ministère de la Santé en 1982 pour favoriser l'utilisation dans chaque foyer de dispositifs d'assainissement appropriés, améliorer l'état de ces dispositifs et accroître chez les agents de santé et dans les communautés locales les connaissances et les compétences requises pour la lutte contre les maladies transmises par l'eau.

Problèmes et contraintes

Lors de l'exécution de ces programmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement, on a appris un certain nombre de leçons et repéré diverses contraintes. A cet égard, il convient de mentionner les points suivants:

- L'expansion accélérée de la couverture obtenue au cours de ces 20 dernières années s'est révélée techniquement et

- financièrement impossible à maintenir sans une aide substantielle des donateurs;
- il faut systématiquement actualiser les données hydrogéologiques disponibles;
 - le manque de renseignements fiables sur la situation de l'approvisionnement en eau dans les zones rurales et périurbaines a été une contrainte pour la planification, la gestion et la remise en état des services;
 - une coordination plus étroite s'impose entre les niveaux central, régional et de district ainsi qu'entre les ministères concernés par le secteur;
 - il faut planifier et échelonner les activités avec soin pour que l'installation des services d'approvisionnement en eau aille de pair avec l'amélioration de l'assainissement et de l'hygiène;
 - pour une gestion communautaire efficace par des comités de village, il faut une participation des femmes et l'appui des autorités du district;
 - les technologies retenues doivent avoir été convenablement expérimentées et avoir fait leurs preuves;
 - la normalisation du matériel et la disponibilité de pièces de rechange sont des conditions essentielles pour la viabilité des installations;
 - la fabrication locale des pièces de rechange contribue à la viabilité d'un service;
 - on constate une pénurie de personnel à tous les niveaux du programme HSEP;
 - les délais d'obtention des fonds des donateurs peuvent se répercuter sur la mise en oeuvre des projets;
 - la pénurie de moyens de transport a fait obstacle à la supervision et à la distribution des matériels;
 - les matériels de formation et les aides pédagogiques ont été inadéquats;
 - le mauvais choix des périodes d'exécution des projets du HESP ont nui à leur viabilité.

5. Politiques et programmes

Approches du développement

Les méthodes actuelles de développement des ressources en eau des zones rurales et urbaines consistent à associer des programmes de développement par zone à des projets exécutés par le programme Education en Hygiène et Promotion de l'Assainissement/Exploitation et Entretien au Niveau du Village (HESP/VLOM). Tous ces programmes sont coordonnés par les

comités de développement de district et reçoivent des apports des ministères de la Santé, de l'Education, du Développement communautaire et des Collectivités locales. Le coût en capital des forages et de l'installation des pompes manuelles est financé par le Ministère du Développement de l'Irrigation et des Ressources hydriques. En outre, des projets régionaux à grande échelle de forage et de remise en état des puits, financés par des donateurs, permettent de créer de nouvelles installations et de remplacer les forages et pompes hors service.

La politique nationale de développement du Malawi, publiée en 1987, expose les grandes orientations relatives à l'eau et aux questions d'environnement connexes. Celles-ci sont conformes dans leur ensemble aux objectifs de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement. La priorité est donnée à la population rurale et à son développement général par l'amélioration de la santé et de la sécurité alimentaire. Une autosuffisance financière et technique, pour les projets urbains et ruraux, dans un cadre national englobant les questions techniques et l'aménagement de l'environnement, a été jugée souhaitable.

En 1994, un document du gouvernement sur la politique et les stratégies de la gestion des ressources en eau a été publié pour marquer le lancement du Plan national de développement des ressources en eau (NWDP) avec l'appui de la Banque mondiale. Ce document proposait la création de commissions régionales de l'eau et préconisait une approche de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement basée sur les lois du marché. Il est possible que cette approche ne corresponde pas aux initiatives recommandées pour lutter contre la misère et protéger l'environnement. Elle semble en effet exclure la notion selon laquelle une meilleure couverture (dans une population à prédominance rurale) peut être utilisée comme un instrument de développement pour favoriser la santé et l'activité économique. Le Gouvernement doit préciser si la politique actuelle de l'approvisionnement en eau, qui met l'accent sur la gestion à assise communautaire et sur l'exploitation et l'entretien au niveau du village, doit continuer à être appliquée.

Les objectifs du document de projet du NWDP, qui doivent être atteints d'ici 2010, sont les suivants:

- couverture à 100 pour cent des services d'approvisionnement en eau dans les zones urbaines de Lilongwe et Blantyre, et à 95 pour cent dans les autres villes;
- couverture à 74 pour cent en zone rurale;
- couverture à 24 pour cent des réseaux d'assainissement à entraînement par eau et

des fosses septiques dans les zones urbaines;

- application du plan du Gouvernement pour la gestion des ressources en eau et la protection de l'environnement, lorsque celui-ci sera prêt;
- mise en oeuvre de réformes institutionnelles de grande envergure.

Cadre institutionnel

Le cadre institutionnel de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement est trop fragmenté. Les problèmes sont bien connus et résultent essentiellement de l'étroite relation entre l'autorité de réglementation et le prestataire de services. Le Conseil des Ressources en Eau est présidé par le Département de l'Eau qui est l'organisme d'exploitation des services fournis par l'Etat. Ce problème va être résolu par un projet de loi sur les ressources en eau et les services en rapport avec l'eau qui propose de rendre le Conseil indépendant de son propre secrétariat. Le défaut de coordination entre les ministères qui s'occupent de l'eau et de l'assainissement est un autre problème auquel il convient aussi de s'attaquer.

Le Département de l'Eau a récemment fusionné avec le Département de l'Irrigation pour former le Ministère du Développement de l'Irrigation et des Ressources en Eau. Cette réforme peut rendre encore plus nécessaire la séparation entre les usagers et les organes de réglementation. Le fait que les besoins de l'irrigation risquent d'entrer en conflit avec ceux de l'approvisionnement en eau de boisson a également des incidences sur les distributions d'eau urbaines et rurales.

Si elle est approuvée, la création de trois commissions régionales de l'eau aurait pour effet d'éclaircir la situation. Toutefois, la relation entre les ministères de la Santé (dont relève l'éducation sanitaire), des Collectivités locales (assainissement) et du Développement communautaire (participation communautaire) demeure imprécise. Des chevauchements d'activités et une concurrence entre l'administration centrale, les conseils de district et les donateurs pour l'octroi des ressources sont inévitables.

Dans les domaines de l'assainissement et de la santé, le tableau est tout aussi confus. Les conseils municipaux des villes sont responsables des réseaux d'assainissement à entraînement par eau ainsi que de la vidange des fosses septiques. Dans les zones rurales, les conseils de district ont la responsabilité des dispositifs d'assainissement peu coûteux (latrines à fosse) et le Ministère de la Santé,

celle de l'éducation pour la santé et l'hygiène. Le Ministère du Développement communautaire est aussi impliqué dans des activités auxquelles participent les communautés villageoises. Néanmoins, malgré cette fragmentation, une certaine harmonisation des rôles et des fonctions a été réalisée au niveau local, grâce en grande partie aux efforts des comités de développement des districts.

6. Financement

Les efforts entrepris par le Malawi pour accroître la couverture des services se heurtent au problème fondamental de la pénurie de fonds. En outre, les investissements précédents, dus largement à la générosité de donateurs, ont financé des installations qui sont maintenant en mauvais état. Ces deux facteurs montrent que toute stratégie financière doit être basée sur la recherche de la viabilité. En outre, l'incapacité des communautés à régler les dépenses en capital, et même les dépenses récurrentes, oblige cette stratégie à tenir compte des problèmes des déshérités.

En 1994/95, le total des fonds alloués par l'Etat à l'eau et l'assainissement était inférieur à 1 pour cent des dépenses annuelles du Malawi et ne représentait que 4 pour cent du total de ses dépenses de développement (y compris les contributions des donateurs). Pratiquement toutes les dépenses de développement dans le domaine de l'eau et de l'assainissement ont été couvertes par des dons extérieurs. Cette assistance extérieure est essentielle si l'on veut étendre la couverture des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement de base aux 4,5 millions de personnes encore non-desservies. Dans le programme d'investissements du secteur public pour 1995/96, 7 pour cent du total des crédits ont été alloués à l'approvisionnement en eau et l'assainissement. L'approvisionnement en eau des zones rurales en reçoit 68 pour cent (un tiers est attribué à des programmes en cours, y compris pour la remise en état des installations, et les deux autres tiers à de nouveaux projets).

Le Gouvernement a lancé le Plan national de développement des ressources en eau (NWDP) et instauré le Fonds d'action sociale du Malawi (MASAF), avec l'aide de la Banque mondiale. Il est prévu un investissement de US\$ 100 millions au titre du NWDP au cours de la période 1996-2003. Sur ce total, US\$ 20-30 millions devraient être consacrés à l'approvisionnement en eau des zones rurales, mais ce chiffre a été maintenant ramené à US\$ 14,7 millions. Un tel montant paraît minime si l'on considère que les besoins estimatifs pour atteindre les objectifs du projet rural d'ici à 2010 s'élèvent à US\$ 114 millions.

L'apport propre du Malawi est estimé à US\$ 11 millions au cours de cette période, et US\$ 10 millions pourraient être fournis par le MASAF. Etant donné que 80 pour cent de la population vit en milieu rural et que plus de la moitié de ces gens sont non-desservis ou sous-desservis, un accroissement des fonds prévus pour le secteur rural contribuerait d'une manière non négligeable à la lutte contre la misère.

Un financement de l'assainissement rural n'est pas envisagé dans le cadre du NWDP, et l'on ne s'attend pas non plus à ce qu'il le soit au titre du MASAF. Il serait possible d'incorporer des messages sur l'assainissement et l'hygiène dans la gestion à assise communautaire. Toutefois, il faudrait alors que les services d'assainissement et l'approvisionnement en eau en zone rurale soient étroitement intégrés. On devra en outre mettre soigneusement au point des directives pour l'exécution du NWDP et l'utilisation du MASAF au moyen de la gestion à assise communautaire. Dans les deux cas, il faudra prévoir des contrôles et une évaluation avec, si nécessaire, des mesures correctives.

7. Gestion communautaire

Le passage d'un système d'entretien géré par l'Etat à un système communautaire suppose que le niveau central continue à s'occuper de la politique générale, de la stratégie d'ensemble et de la coordination. En outre, une aide pour les gros travaux de réparation et d'entretien doit être assurée au niveau du district. Pour développer l'aptitude des communautés à planifier et gérer leurs activités d'approvisionnement en eau, d'assainissement et d'hygiène, il convient de prendre les mesures suivantes:

- recenser et promouvoir les diverses méthodes de gestion et d'entretien, au niveau de la communauté, des dispositifs de distribution d'eau;
- élaborer et promouvoir des stratégies efficaces d'assainissement et d'hygiène de l'environnement qui soient bien adaptées aux interventions d'approvisionnement en eau;
- renforcer la capacité du personnel travaillant au niveau du district à aider les communautés dans leurs activités en rapport avec l'approvisionnement en eau et l'assainissement.

Il importe également d'encourager les communautés à gérer et protéger elles-mêmes leurs ressources en eau et à faire participer les hommes et les femmes sur un pied d'égalité.

Pour une gestion communautaire durable des adductions d'eau rurales, et une intégration efficace des stratégies concernant l'eau,

l'assainissement et l'hygiène, les réalisations ci-après sont essentielles:

- un inventaire national des points d'eau ruraux;
- une étude des systèmes d'entretien à assise communautaire existants;
- la normalisation des pompes;
- l'établissement des coûts et financement de l'entretien des adductions d'eau communautaires;
- une étude des méthodes communautaires d'assainissement et d'hygiène existantes;
- des études sur les "connaissances, attitudes et pratiques" (CAP) en matière d'utilisation de l'eau, d'assainissement et d'hygiène;
- l'élaboration de stratégies d'assainissement et d'hygiène appropriées;
- l'expansion des activités du programme HESP;
- l'élaboration et diffusion de matériels d'information, d'éducation et de communication sur l'eau, l'assainissement et l'hygiène.

8. Education pour la santé et l'hygiène

On a déjà mentionné le programme d'éducation en hygiène et de promotion de l'assainissement (HESP) qui relève du Ministère de la Santé. Il est préférable que le HESP soit exécuté en tant que composante de la gestion à assise communautaire, étant donné qu'il la complète et forme avec elle un tout cohérent. Cette idée doit être reconnue officiellement et un financement approprié est nécessaire. Jusqu'ici, un début d'application lui a été donné lors de la création, avec l'appui de l'USAID, d'une unité de coordination du HESP au sein du Ministère de la Santé. Il est toutefois nécessaire de s'orienter davantage vers un programme global pour les zones rurales et périurbaines.

9. Coordination

La nécessité d'une coordination plus étroite entre les niveaux central, régional et de district, ainsi qu'entre les divers ministères concernés par le secteur a été évoquée plus haut. Il a également été souligné qu'au niveau local, les comités de développement des districts ont obtenu un certain succès en harmonisant les rôles et les fonctions des différents organismes participant à l'exécution du programme. Il faut souhaiter que si le Gouvernement décide de tenir une consultation sur l'initiative AFRIQUE 2000, un comité national de coordination sera alors mis sur pied.

10. Projets prioritaires

Le document de projet du NWDP mentionne expressément cinq projets clés qui doivent être exécutés en zone rurale pendant la période 1994-2010:

- la remise en état de dix réseaux gravitaires sous canalisation gérés par la communauté;
- la construction de 12 nouveaux réseaux gravitaires sous canalisation gérés par la communauté;
- la remise en état de 5 500 forages et puits peu profonds équipés de pompes manuelles;
- la mise en place de 16 400 nouveaux forages équipés de pompes manuelles (14 900 en secteur rural et 1 500 dans des zones urbaines périphériques);
- la promotion de la participation communautaire, de la gestion et de l'entretien au niveau du village et de l'hygiène individuelle.

11. Mesures recommandées

Pour décider des mesures recommandées à l'égard de l'initiative AFRIQUE 2000, il faudra attendre les résultats des discussions d'une éventuelle consultation.

MALI

1. Introduction

Le Gouvernement du Mali a tenu une consultation sur l'initiative AFRIQUE 2000 du 30 mai au 1er juin 1995. Cette réunion avait pour objet:

- d'examiner et de réévaluer la situation du programme d'approvisionnement en eau et d'assainissement en zone rurale et urbaine;
- de déterminer s'il était nécessaire de faire fusionner le comité de coordination d'AFRIQUE 2000 et le comité de l'eau créé en 1989 pour dresser un plan directeur des ressources en eau et de l'assainissement (ce plan a été approuvé par le Gouvernement en février 1991);
- de résumer les résultats déjà obtenus depuis l'adoption du plan directeur.

La consultation a été organisée par le Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique, avec l'appui du Représentant OMS au Mali et un financement de l'OMS/AFRO. Etaient présents des représentants de tous les ministères et services concernés par le secteur, des

représentants régionaux, et des représentants d'organisations multilatérales, bilatérales et non-gouvernementales. Le rapport de la réunion a servi de base pour la présente étude de cas. On s'est également référé au rapport préparé pour l'atelier sous-régional sur l'exploitation et l'entretien des dispositifs d'approvisionnement en eau et d'assainissement qui s'est tenu à Ouagadougou en avril 1995.

2. Caractéristiques géographiques et socio-économiques

Le Mali est un pays sans littoral de l'Afrique de l'Ouest, d'une superficie de 1,24 million de km². Le climat est tropical, avec une longue saison sèche qui peut atteindre neuf mois et une courte saison des pluies. La topographie est peu variée, des plaines basses se prolongeant par des dunes vers le nord et l'est. Des cours d'eau permanents n'existent que dans l'ouest et le sud, principalement dans les bassins des affluents des fleuves Sénégal et Niger. Les ressources en eau sont relativement abondantes. On trouve des barrages de retenue dans les principaux bassins et des réserves d'eau souterraine largement inexploitées.

La population du Mali est actuellement estimée à 10 millions de personnes, avec un taux d'accroissement annuel de 1,7 pour cent. La proportion de la population vivant dans des communautés de moins de 5 000 habitants décroît et se sera abaissée à 79 pour cent en 2001. Il y a une forte proportion de jeunes de moins de 18 ans (55 pour cent) et une faible proportion de personnes de plus de 65 ans (3 pour cent). La capitale, Bamako, avait une population de 700 000 habitants en 1991, et ce chiffre devrait s'élever à 1,2 millions d'ici à 2001.

3. Couverture des services

Le tableau ci-après indique les populations urbaines et rurales disposant d'une source d'eau saine et d'un dispositif d'assainissement hygiénique.

	Total		Approvisionnement en eau		Assainissement	
	Population x 1000	Population x 1000	%	Population x 1000	%	
Urbaine	1 500	665	45	1 485	99	
Rurale	8 500	3 740	44	2 040	24	
TOTAL	10 000	4 405	44	3 525	35	

4. Analyse de la situation actuelle

Dans les zones urbaines, les normes établies pour l'approvisionnement en eau vont de 41 litres par habitant et par jour (dans les zones semi-urbaines) à 50 litres par habitant et par jour (dans les villes). Au Mali, 96 localités sont classées en zone urbaine. Sur ce total, 25 disposent d'un réseau moderne sous canalisation. En général toutefois, ces installations ne satisfont pas aux normes. Seuls 22 pour cent des citadins sont desservis par un branchement privé. Les autres prennent leur eau dans un puits couvert ou traditionnel.

Si la couverture notifiée des services d'assainissement urbains est élevée, il convient de noter que 86 pour cent des gens n'ont accès qu'à une latrine à fosse rudimentaire qui peut même souvent ne pas être bien entretenue. Le fosses septiques ne sont pas encore très répandues. Sauf dans les grands centres, il n'existe pas d'installation adéquate pour la gestion des déchets solides. Seules neuf des 96 communautés urbaines ont un collecteur d'eaux pluviales. Dans la plupart des cas, ces collecteurs ne desservent qu'une zone réduite et sont mal entretenus.

Dans les zones rurales, les sources d'approvisionnement en eau sont traditionnelles ou modernes. Environ 800 000 points d'eau traditionnels (puits de village, fosses de captage) sont encore en service, mais leur qualité est insuffisante. Les installations modernes comprennent environ 9 000 forages munis de pompes et 3 000 puits couverts. En outre, 291 pompes solaires sont utilisées soit sur des forages, soit sur des sources d'eau de surface. En 1988, le Mali a adopté une norme intermédiaire de 20 litres par habitant et par jour pour l'approvisionnement en eau des zones rurales. Cette mesure était destinée à satisfaire les besoins essentiels d'un maximum de personnes. Toutefois, plus de la moitié des ruraux n'ont pas encore accès à une eau de boisson saine. En outre, on signale que le taux de couverture varie largement suivant les régions.

Lorsque des services d'assainissement existent en zone rurale (en général, c'est seulement dans des localités où la densité de peuplement est élevée), on utilise des latrines à fosse. Les défécations ont lieu le plus souvent en plein air. Il n'est guère nécessaire d'avoir des puisards pour les eaux usées car les volumes sont réduits. Les eaux pluviales ne posent aucun problème d'écoulement en zone rurale. La plupart des déchets solides servent d'engrais dans les champs. L'absence d'hygiène autour des points d'eau couverts pose souvent un problème.

La consultation a créé des groupes de travail distincts pour examiner la situation en zone urbaine et en zone rurale. Ces groupes ont recensé un certain nombre de questions clés et de contraintes.

Le groupe de travail chargé des zones urbaines a fait les remarques suivantes:

- le coût des adductions d'eau est élevé;
- il faut doter les écoles et les dispensaires de branchements d'eau gratuits ou à prix réduits;
- la gestion communautaire des installations n'a pas encore été instaurée;
- les taxes sur les matériels importés doivent être abaissées;
- des entreprises privées nationales doivent être incitées à concevoir, installer et gérer des installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement;
- une approche intégrée s'impose dans le domaine de la recherche si l'on veut apporter des solutions aux problèmes de santé, d'approvisionnement en eau et d'assainissement;
- il convient d'accroître les ressources nationales allouées au secteur;
- l'infrastructure institutionnelle doit être revue et adaptée aux besoins actuels;
- des ressources internes et extérieures doivent être utilisées pour atteindre les objectifs du plan directeur de développement des ressources en eau;
- les communautés, et notamment les femmes, doivent participer de façon effective à la planification et à l'exécution des projets;
- les travailleurs du secteur doivent être organisés au sein d'unités décentralisées qu'il conviendra de renforcer en les dotant d'un personnel et de fonds accrus;
- il convient d'appliquer strictement une politique de l'assainissement claire et cohérente;
- on doit mettre en place une base de données pour l'assainissement;
- la législation promulguée pour lutter contre la pollution industrielle doit être appliquée de façon rigoureuse;
- les installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les écoles et les centres de formation doivent être améliorées.

Le groupe de travail sur l'approvisionnement en eau et l'assainissement en zone rurale a fait les recommandations suivantes:

- il convient de contrôler les adductions d'eau installées par des ONG et des entreprises privées pour en vérifier la qualité technique;
- les détails techniques de tous les travaux d'adduction d'eau effectués par des ONG doivent être communiqués à la Direction nationale de l'approvisionnement en eau et de l'énergie;
- les activités de tous les services techniques qui jouent un rôle dans le secteur doivent être coordonnées;
- il convient de renforcer la communication avec les communautés en vue d'un meilleur choix des installations;
- toutes les pompes qui se sont révélées peu fiables ou pour lesquelles l'existence de pièces de rechange dans le pays n'est pas garantie doivent être remplacées;
- les éléments clés des pompes principales doivent être normalisés;
- les bailleurs de fonds doivent négocier avec les fabricants de pompes pour qu'ils accordent des concessions à des entreprises industrielles du Mali en vue de la production de pièces de rechange de pompes;
- les agglomérations rurales doivent être équipées d'installations de base pour l'approvisionnement en eau;
- il faut organiser une étude de l'assainissement en zone rurale;
- il convient de favoriser l'adoption de mesures d'assainissement à proximité des points d'eau, tant traditionnels que modernes;
- un programme spécial d'approvisionnement en eau et d'assainissement doit être mis en place pour les écoles;
- des réunions avec les organismes d'aide extérieure doivent être organisées régulièrement;
- la composition du comité de coordination de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement doit être élargie de manière à ce que tous les acteurs soient représentés;
- il faut renforcer le rôle du comité de coordination au niveau régional;
- un atelier national sur la gestion des points d'eau des villages devrait être organisé.

5. Politiques et programmes

D'après le plan quinquennal malien de développement économique et social (1987-91), le secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement comprend les sous-secteurs

de l'agriculture, de l'élevage, des pêches, de l'eau, des affaires sanitaires et sociales et des ressources humaines. Le plan directeur du pays pour le développement des ressources en eau décrit comme suit les fonctions de base du secteur:

- faire l'inventaire des ressources en eau du pays au moyen d'études, de sondages et d'enquêtes;
- contrôler l'usage et l'exploitation des sources d'eaux de surface et souterraines, notamment dans le contexte de l'eau de boisson et de l'assainissement;
- contrôler les cours d'eau et les lacs au regard de l'agriculture, de la pêche, de l'élevage, de la navigation, de l'énergie hydroélectrique, et de la lutte contre l'érosion, la sécheresse et la désertification;
- gérer les ressources en eau;
- formuler des politiques, des stratégies et des normes pour les programmes d'approvisionnement en eau de boisson et d'assainissement.

Un projet de proposition a été préparé en vue de la création d'un comité interministériel de coordination de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement. En attendant, un groupe présidé par le Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique coordonne les activités des divers ministères concernés.

6. Financement

En 1987, la Communauté économique européenne a accordé une somme de US\$ 27 millions pour un projet de développement des ressources en eaux souterraines dans la région de Mopti. Une aide pour un programme de construction de puits en zone rurale a également été reçue des Etats-Unis d'Amérique, de l'Europe et des Nations Unies. Le Gouvernement français a financé un appui institutionnel pour les administrations chargées des ressources en eau, les usagers, les communautés locales et le secteur privé. Il a également soutenu l'entretien d'adductions d'eau existantes, l'approvisionnement en eau des grandes communautés rurales, l'amélioration de la qualité de l'eau et la gestion des ressources en eau.

L'UNICEF a également alloué, pour le programme 1993-97, des fonds généraux d'un montant de US\$ 6,606 millions et des fonds spéciaux d'un montant de US\$ 4,751 millions. Ces fonds doivent être utilisés pour divers projets concernant notamment l'approvisionnement en eau des villages, l'éducation en hygiène et assainissement, et l'éradication du ver de Guinée.

7. Gestion communautaire

L'un des principaux objectifs de la consultation sur l'initiative AFRIQUE 2000 était de renforcer le rôle des communautés et des femmes dans la gestion des installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement pour en garantir la viabilité.

A l'atelier sous-régional sur l'exploitation et l'entretien des dispositifs d'approvisionnement en eau et d'assainissement, qui s'est tenu en 1995, on a adopté une nouvelle approche à l'égard des adductions d'eau villageoises, en vue de renforcer le rôle de la communauté dans l'installation et l'exploitation de ces dispositifs. Cette approche est basée sur:

- la participation des usagers à l'achat du matériel et à l'entretien des accès aux installations;
- le paiement des coûts récurrents par les usagers;
- la formation d'exploitants locaux destinés à se charger des tâches techniques jusqu'ici assumées par l'état;
- la mise en place d'un fonds de roulement pour chaque village et d'un stock de pièces de rechange;
- la création d'un comité de gestion dans chaque village doté d'une installation d'approvisionnement en eau.

8. Education pour la santé et l'hygiène

La consultation n'a pas mentionné la nécessité d'une amélioration générale dans le domaine de l'enseignement. Toutefois, un projet soutenu par l'UNICEF et axé sur les villages exposés à un risque de dracunculose a permis de former des éducateurs sanitaires et de produire et diffuser des matériels d'éducation appropriés. Il semblerait que l'on doive mettre sur pied un programme de ce type pour informer et motiver les communautés dans le reste du pays.

9. Coordination

La consultation a examiné la nécessité d'intégrer les tâches du Comité de coordination d'AFRIQUE 2000 avec celles d'un autre comité de coordination que l'on est sur le point de créer. Il a été décidé d'élargir le premier comité afin d'y faire siéger des représentants d'ONG et d'organismes d'aide extérieure, et de tenir des réunions périodiques. Des branches du comité seront mises en place au niveau régional en vue de l'adoption d'une approche décentralisée des problèmes.

10. Projets prioritaires

Le Gouvernement, conjointement avec des organismes d'aide extérieure, a recensé les projets prioritaires suivants:

- l'octroi d'un appui institutionnel pour les administrateurs du secteur de l'eau, les usagers, les communautés et le secteur privé;
- l'amélioration du niveau de vie par la mise en place d'un réseau de distribution d'eau viable desservant les grands centres ruraux et par l'amélioration de la qualité du service;
- la gestion des ressources en eau;
- l'installation de puisards supplémentaires et construction ou remise en état de latrines familiales;
- l'implication des ONG dans l'exécution des projets ainsi que dans des programmes d'information et de motivation;
- l'amélioration de l'approvisionnement en eau dans les villages, y compris par la construction de nouveaux puits et par l'utilisation et l'entretien de pompes;
- l'éducation en hygiène et assainissement;
- le soutien du programme d'éradication du ver de Guinée.

11. Mesures recommandées

La consultation a conclu qu'en dépit des contraintes financières, de nombreuses activités pouvaient être entreprises pour améliorer l'approvisionnement en eau et l'assainissement. En résumé, il s'agit:

- de mieux coordonner les organismes concernés;
- de faire participer les communautés à la gestion des dispositifs d'approvisionnement en eau et d'assainissement;
- de limiter le nombre des marques de pompes utilisées;
- d'améliorer les dispositifs d'approvisionnement en eau desservant les agglomérations semi-urbaines et rurales ainsi que les écoles;
- d'évaluer l'état de l'assainissement;
- de mieux utiliser les ressources.

L'une des principales recommandations concerne la tenue d'un atelier régional chargé d'examiner deux questions: la gestion communautaire des points d'eau et l'hygiène et l'assainissement dans les écoles et les centres de santé. Cet atelier réunirait des représentants des institutions nationales et régionales, des

organismes d'aide extérieure, d'ONG et autres organismes concernés. Parmi les activités envisagées figure une large évaluation de l'exploitation et de l'entretien des dispositifs d'approvisionnement en eau et d'assainissement qui serait entreprise par les services nationaux et leurs partenaires dans le développement et qui servirait ensuite à préparer des rapports régionaux. L'UNICEF s'est engagé à financer l'atelier.

En outre, la consultation a recommandé que les règlements applicables à l'approvisionnement en eau soient revus dans une optique de décentralisation; elle a estimé que l'évaluation du sous-secteur de l'assainissement devait faire l'objet d'un programme prioritaire.

NIGERIA

1. Introduction

Une consultation de trois jours s'est tenue sur le thème d'AFRIQUE 2000 du 17 au 19 mai 1995. Cette réunion avait été organisée par le Ministère fédéral de la Santé et par celui des Ressources en Eau et du Développement rural, conjointement avec l'OMS. Etaient présents 100 participants environ représentant des services fédéraux et étatiques, des universités, des institutions techniques, des organismes d'aide extérieure et des organisations non-gouvernementales. Les représentants des deux ministères clés ont tous deux pris la parole et ont conjointement ouvert la réunion. Le rapport et les documents de base préparés pour cette réunion ont servi de base pour l'élaboration de la présente étude de cas.

2. Caractéristiques géographiques et socio-économiques

Le Nigeria a une superficie de 923 800 km². Le climat est tropical sur l'ensemble du territoire. La pluviométrie annuelle varie cependant entre plus de 3 000 mm dans la zone côtière située autour du delta du Niger et moins de 500 mm dans l'extrême nord-est et nord-ouest. La saison des pluies peut durer jusqu'à huit mois dans le sud et souvent ne pas dépasser quatre mois dans le nord.

Toutes les parties du pays souffrent cependant d'un déficit hydrique (c'est-à-dire que l'évaporation y est supérieure à la hauteur de pluie), mais c'est dans le nord que le problème est le plus aigu. Les principales sources d'eau de surface sont le Niger et la Bénoué ainsi que le bassin du

lac Tchad. Les petits cours d'eau cessent de couler pendant la saison sèche et l'eau est donc prélevée dans le lit des rivières ou le sous-sol. Dans la plupart des états, les eaux souterraines suffisent en général à alimenter les petites communautés rurales.

Le Nigeria est extrêmement peuplé: en 1995, sa population était estimée à 134,4 millions d'habitants. Trente-neuf pour cent de cette population est urbaine et 61 pour cent rurale. Elle s'accroît à raison d'environ 3 pour cent par an, l'accroissement étant plus rapide dans les villes que dans les zones rurales.

3. Couverture des services

Le tableau ci-après indique la couverture estimative des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les zones urbaines et rurales.

	Total		Approvisionnement en eau		Assainissement	
	Population x 1000	Population x 1000	%	Population x 1000	%	
Urbaine	52 800	27 456	52	26 928	51	
Rurale	81 600	29 376	36	23 664	29	
TOTAL	134 400	56 832	42	50 592	38	

4. Analyse de la situation actuelle

Rôles et responsabilités

Les principales fonctions du Gouvernement fédéral du Nigeria sont les suivantes: formulation de la politique générale et des grandes orientations; définition de normes; planification générale du développement de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement; coordination et organisation des ressources pour le secteur. Il arrive aussi qu'il intervienne directement dans certains domaines clés.

Les administrations étatiques sont responsables au premier chef de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement dans les zones urbaines et semi-urbaines. Les agences de bassin des états perçoivent les redevances et exploitent les réseaux. Toutefois, étant donné que les tarifs sont imposés par le Gouvernement, ces agences dépendent des subventions qui leur sont accordées par ce dernier.

Les administrations locales (avec l'aide des administrations étatiques) sont responsables de l'installation des adductions d'eau et des dispositifs d'assainissement dans les zones

rurales. Ils ont pour fonctions d'impliquer les communautés locales dès les premiers stades de la planification en veillant à ce qu'elles soient bien conscientes de tout ce que comportent l'exploitation et l'entretien des installations, des incidences financières des différentes options techniques et des responsabilités qu'elles vont devoir assumer lorsque les dispositifs auront été installés et qu'il faudra collecter des fonds.

Problèmes et contraintes

Au cours de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement (1981-90), deux obstacles au développement du secteur ont été mis en évidence: la pénurie de fonds (due à la baisse des subventions et à l'inadéquation des tarifs) et l'inefficacité de l'exploitation et de l'entretien. Lors de la consultation AFRIQUE 2000, les participants ont examiné séparément l'approvisionnement en eau et l'assainissement et repéré plusieurs facteurs qui expliquent les mauvais résultats enregistrés depuis la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement.

Dans le cas de l'approvisionnement en eau, les problèmes et contraintes recensés sont les suivants:

- inefficacité des systèmes de recouvrement des coûts;
- infrastructures institutionnelle et gestionnaire inappropriées;
- technologies inappropriées;
- financement insuffisant des projets d'approvisionnement en eau;
- renouvellement fréquent du personnel;
- pénurie de personnel suffisamment qualifié;
- influences et pressions politiques excessives;
- défaut de normalisation du matériel;
- absence d'une base de fabrication locale du matériel, des substances chimiques, etc.;
- manque de continuité dans l'exécution des politiques;
- manque de coordination et de collaboration entre les divers services et organismes;
- défaut de communication aux niveaux clés.

Parmi les obstacles au développement de l'assainissement figurent:

- l'inefficacité de la surveillance;
- la non-actualisation et la non-application de la législation;
- l'absence de structures organisationnelles pour régler les problèmes posés par la

logistique, le personnel, les stations d'épuration, les fournitures et le matériel;

- les conflits d'attributions entre les organismes professionnels et les divers services;
- l'absence d'une volonté politique de régler les problèmes d'assainissement;
- la politisation des membres dirigeants des conseils et comités;
- les lacunes de l'éducation sanitaire.

5. Politiques et programmes

Un plan d'action national pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement a été élaboré en 1992 par le Ministère fédéral des Ressources en Eau et du Développement rural, en collaboration avec la Commission nationale du Plan et avec l'aide de l'UNICEF. Ce plan devait permettre à tous les nigériens d'avoir accès avant l'an 2000 à une eau de boisson saine et à un dispositif hygiénique d'évacuation des excréta. Les états devaient dresser leurs propres plans pour compléter le plan national.

La réunion sur l'initiative AFRIQUE 2000 a proposé, pour atteindre ces objectifs, une série de stratégies que l'on peut catégoriser comme suit.

Financement Chaque état devrait avoir un plan à long terme et un budget annuel qui reflète les engagements du plan. Les fonds provenant de prêts et de subventions internationaux et extérieurs doivent être augmentés. Il convient aussi d'améliorer le système de collecte des redevances auprès des usagers.

Gestion On doit améliorer l'infrastructure institutionnelle et gestionnaire. L'organisation des services d'assainissement, en particulier, devrait être revue et il faudrait dépolitiser la gestion. Au niveau des états, il y a lieu de coordonner les activités des divers services pour éviter les doubles emplois.

Législation Il faudrait revoir, actualiser et faire appliquer la législation applicable au secteur. En outre, on devra formuler des normes minimales pour la qualité de l'eau, le coût par habitant et la distance par rapport aux sources d'eau.

Personnel et formation Les états doivent organiser régulièrement des audits du personnel pour éviter les sureffectifs. Il faut en outre s'assurer que l'on dispose de fonds suffisants pour satisfaire les besoins en personnel et que la formation soit efficace. Les universités et autres établissements de formation doivent évaluer leurs cours pour veiller à ce que les diplômés aient les compétences voulues lorsqu'ils commencent à travailler.

Recherche Les universités et les institutions de recherche doivent chercher à accroître leurs activités de recherche. Les ministères de la santé des états doivent être chargés de créer des laboratoires de recherche et de santé publique.

Participation locale Les administrations locales et les communautés doivent participer à la planification, l'exécution et l'entretien des réseaux d'approvisionnement en eau. Il faut que les administrations des états apportent un appui technique et logistique aux administrations locales qui fournissent l'eau aux communautés.

Interventions prioritaires Il y a lieu d'améliorer les méthodes utilisées pour remédier aux obstructions et aux fuites. Les dispositifs d'assainissement actuellement en place doivent être remis en état. Les écoles, centres de santé, bâtiments publics et institutions doivent être pourvus d'une distribution d'eau potable et de sanitaires hygiéniques. Il convient de s'attacher systématiquement à éliminer le drainage à ciel ouvert dans les zones urbaines. Les administrations étatiques doivent fixer leurs propres règles pour la vidange des fosses septiques afin d'éviter les rejets incontrôlés d'effluents.

Surveillance Toutes les installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement doivent être constamment surveillées et évaluées.

Education du grand public Il convient de mettre l'accent sur l'information, la communication et l'éducation sanitaire. Les exercices actuellement organisés dans le cadre de la Journée nationale de l'hygiène de l'environnement devrait être confiés au ministère fédéral et aux ministères étatiques de la santé.

6. Financement

Dans un pays de la taille du Nigéria, où d'énormes différences existent entre les états, il est pratiquement impossible de chiffrer le montant global nécessaire pour fournir à toute la population des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement d'ici à l'an 2000. Une étude, basée sur des chiffres hypothétiques pour les coûts unitaires et le nombre de personnes non encore desservies, donne à penser que la note totale pourrait s'élever à US\$ 5,2 milliards. Quatre-vingt pour cent de cette somme serait consacrée à l'approvisionnement en eau et 20 pour cent seulement à l'assainissement. Le rapport entre les dépenses urbaines et les dépenses rurales indiqué par cette étude est de 60 : 40 pour l'approvisionnement en eau et de 92 : 8 pour l'assainissement, ce dernier quotient reflétant le coût élevé attribué aux dispositifs urbains d'évacuation des excréta. Il ne semble pas que ces chiffres soient très réalistes.

Si le Nigéria semble relativement riche en raison de ses réserves pétrolières, il n'en compte pas moins sur une aide extérieure pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement. Parmi les organismes d'aide extérieure qui apportent une importante contribution sur une base concertée figurent : la Banque mondiale, l'Union européenne, la BAD, l'ACDI, le JICA, l'ODA du Royaume-Uni, le DGIS des Pays-Bas, l'UNICEF et l'OMS.

7. Gestion communautaire

Le plan d'action national prévoit que les communautés vont assumer la responsabilité de la gestion et de l'entretien des installations et vont collecter les fonds nécessaires à cet effet. Toutefois, dans la pratique, cette responsabilité est encore, dans de nombreux cas, partagée avec les administrations locales. La Banque mondiale/PNUD et l'UNICEF ont contribué activement, dans un certain nombre d'états, à promouvoir des projets où l'accent était mis sur la mobilisation de la communauté et sur le principe d'inculquer un sens de la propriété. Ces projets, maintenant étendus à 16 états, sont basés sur l'installation de forages avec pompes et de latrines à fosse ventilées et améliorées. Un modèle de programme efficace et durable d'approvisionnement en eau, d'assainissement et d'éducation sanitaire en milieu rural a donc été ainsi établi avec succès. Le problème est maintenant d'étendre ce modèle à toutes les communautés rurales.

8. Education pour la santé et l'hygiène

Les lacunes de l'éducation sanitaire ont été considérées dans le passé comme un obstacle au développement. La stratégie adoptée à la consultation met notamment un accent accru sur l'information, l'éducation et la communication pour la santé et l'hygiène. L'éducation sanitaire fait aussi partie des "microprojets" soutenus par l'OMS (voir la page 38). Les projets de démonstration PNUD/Banque mondiale et UNICEF ont montré l'importance et l'efficacité de l'introduction d'une composante santé et hygiène dans les programmes de développement communautaire.

9. Coordination

L'un des groupes de travail créés par la consultation était chargé de la collaboration et de la coordination. Au cours de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement, il est apparu que ces deux domaines laissaient à désirer. Une certaine rivalité s'est manifestée

entre le Ministère fédéral des Ressources en Eau et du Développement rural et le Ministère de la Santé. Cette question a été examinée à fond et l'on est parvenu aux conclusions suivantes:

- le groupe spécial actuel AFRIQUE 2000 devrait constituer le comité central de coordination et former un secrétariat;
- les ministères des Ressources en Eau et de la Santé devraient travailler ensemble à la mise au point d'un plan d'action intégré pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement, en se basant sur les conclusions des groupes de travail chargés de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement;
- pour renforcer les deux ministères, il convient de dispenser une formation intégrée de courte durée et d'organiser des conférences et séminaires;
- il faut accroître le rôle de la communauté en développant ses compétences, en lui fournissant des instruments et en établissant des liens avec les ONG basées dans la communauté;
- le comité central, ainsi que les deux ministères, doivent consulter régulièrement les organismes d'aide extérieure;
- pour favoriser la communication entre les décideurs, les usagers, les exploitants et les ONG, il faudrait créer un moyen de communication approprié, tel qu'un bulletin d'information;
- le comité central doit élaborer des programmes de surveillance appropriés avec les agences d'exploitation, et un système de rapports trimestriels doit être mis en place;
- il convient de coordonner les recherches menées dans les universités et les institutions de recherche et les chercheurs doivent être incités à entreprendre des recherches adaptées au pays sur l'approvisionnement en eau et l'assainissement qui tiennent compte de la technologie et de l'expertise disponibles localement;
- le comité central doit prendre des dispositions pour faire rencontrer les responsables des états d'une région du pays, en vue de discussions; toutes les décisions qui auront été prises au cours d'une telle réunion devront lui être ensuite communiquées;
- le comité central doit mettre au point des moyens de faire participer les administrations locales à l'initiative AFRIQUE 2000.

10. Projets prioritaires

La consultation n'a pas recommandé de projets prioritaires précis et a simplement souligné la nécessité de réviser certaines stratégies pour exécuter les projets prévus dans le plan d'action national existant. Ainsi améliorera-t-on le déroulement du programme d'approvisionnement en eau et d'assainissement, conformément aux objectifs de l'initiative AFRIQUE 2000.

Dans le cadre du plan d'action national, les états définissent leurs propres plans pour les projets d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les zones urbaines et rurales qui doivent être exécutés par les administrations locales. Ceux-ci se poursuivent avec l'appui de divers organismes d'aide extérieure. Pour atteindre les objectifs d'AFRIQUE 2000, il sera nécessaire de développer considérablement les installations à l'aide d'investissements accrus, tant dans les zones urbaines que dans les zones rurales.

11. Mesures recommandées

Le communiqué final de la consultation AFRIQUE 2000 contient les recommandations suivantes:

- des fonds pour les programmes agréés d'approvisionnement en eau et d'assainissement en milieu rural doivent être sollicités auprès du Fonds fiduciaire du Pétrole pour accroître la couverture des adductions d'eau et des dispositifs d'assainissement dans les communautés rurales;
- il convient de développer le plan directeur national pour l'approvisionnement en eau et de prévoir des fonds appropriés dans le budget annuel;
- les projets d'approvisionnement en eau des zones rurales basés sur des technologies appropriées (puits creusés à la main et munis de pompes, collecte des eaux pluviales, etc.) doivent être confiés aux administrations locales, les communautés locales participant à la planification, la mise en place et l'entretien;
- les agences de bassin doivent créer des conseils de consultation des usagers à tous les niveaux (état, administration locale et communauté);
- il faut favoriser un nettoyage et un déblaiement régulier des rigoles pour empêcher les moustiques de s'y reproduire et éviter les inondations;
- les administrations étatiques doivent annoncer des mesures destinées à éviter les rejets intempestifs d'effluents de fosse septique;

- des efforts doivent être faits à tous les niveaux pour installer des distributions d'eau potable et des dispositifs d'assainissement de base à des emplacements critiques (écoles, centres de santé, institutions et lieux publics);
- la coordination actuelle du secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement doit être poursuivie et étendue à l'initiative AFRIQUE 2000;
- il convient d'encourager et favoriser, dans les universités et les institutions de recherche, des recherches locales sur la technologie de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement;
- le Ministère fédéral des Ressources en Eau et du Développement rural et celui de la Santé doivent être dotés d'un personnel et d'un matériel accrus;
- des appels doivent être lancés aux bailleurs de fonds pour qu'ils revoient leurs engagements à l'égard de ce secteur, notamment dans le domaine du développement communautaire;
- on devrait s'attacher davantage à favoriser des messages et campagnes d'éducation sanitaire efficaces sur l'usage de l'eau et l'hygiène individuelle;
- il convient d'entreprendre des contrôles et évaluations permanents (collecte de données, rapports, analyse des données stockées, etc.).

ZIMBABWE

1. Introduction

Le Ministre de la Santé et de la Protection de l'Enfance du Zimbabwe a lancé l'initiative AFRIQUE 2000 à Harare le 28 septembre 1995, lors d'une cérémonie officielle à laquelle assistaient de nombreux représentants des ministères, des organismes des Nations Unies, d'ONG et d'autres parties intéressées. Les propositions de projet émanant des provinces avaient été regroupées en un document national qui a été soumis aux participants. Un rapport sur cette cérémonie, contenant toutes les allocutions, a été préparé et a servi de base à la présente étude de cas. On s'est également référé aux documents élaborés à l'occasion de la consultation sur la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement qui s'est tenue en novembre 1990.

2. Caractéristiques géographiques et socio-économiques

Le Zimbabwe est un pays sans littoral et essentiellement agricole d'Afrique australe, d'une superficie de 390 000 km². Il est devenu indépendant de la Grande-Bretagne en 1980. Dans l'héritage colonial du Zimbabwe figurent, d'une part, une économie diversifiée avec une infrastructure matérielle et administrative bien développée et, de l'autre, une répartition très inégale de la richesse et des revenus avec une misère qui sévit largement dans les zones rurales.

La structure administrative du pays comprend huit provinces subdivisées en 57 districts. En 1995, la population estimative s'élevait à 14,7 millions d'habitants, dont deux-tiers environ en zone rurale et un tiers en zone urbaine. Le taux d'accroissement de la population est estimé à 2,8 pour cent par an, mais dans les zones urbaines et les centres à économie de services, ce taux oscille entre 4 et 8 pour cent.

Malgré un potentiel économique supérieur à celui de bien des pays en développement, la baisse des investissements, le déficit budgétaire et les mauvais résultats du commerce extérieur font peser de graves menaces sur la croissance économique du Zimbabwe. Pour tenter de régler ces difficultés économiques, le Gouvernement a lancé un programme de réformes structurelles.

La pluviométrie annuelle moyenne du Zimbabwe est d'environ 675 mm. Elle varie entre 1 200 - 2 000 mm dans les hautes terres orientales et 300 - 500 mm dans le bas Veld du sud-ouest. Les maladies liées à l'eau et aux excréta posent un problème majeur en santé publique, notamment les maladies diarrhéiques, la typhoïde, le choléra, la schistosomiase, les parasitoses intestinales et les infections de la peau et de l'oeil.

3. Couverture des services

Le tableau ci-après indique la couverture des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les zones urbaines et rurales.

	Total	Approvisionnement en eau		Assainissement	
	Population x 1000	Population x 1000	%	Population x 1000	%
Urbaine	3 500	3 325	95	3 325	95
Rurale	11 200	8 960	80	2 464	22
TOTAL	14 700	12 285	84	5 789	39

Les populations urbaines jouissent depuis quelques années de taux de couverture relativement élevés. Toutefois, les chiffres du tableau ci-dessus reflètent une remarquable amélioration de la situation dans les zones rurales par rapport à 1980. On estimait alors que 35 pour cent seulement de la population rurale avait accès à une eau potable et tout juste 5 pour cent à un dispositif hygiénique d'assainissement. Vers le milieu de 1995, le nombre de points d'eau en place au Zimbabwe était évalué à 30 406. Près de 500 000 latrines du type Blair (latrines à fosse ventilées et améliorées) avaient été installées en zone rurale. Il est cependant manifeste que l'assainissement rural doit encore faire des progrès.

4. Analyse de la situation actuelle

Les relevés hydrographiques montrent que les possibilités de développement des ressources en eau sont bonnes au Zimbabwe. Les sources d'eau de surface ne sont pas vraiment indiquées pour les branchements domestiques et les adductions rurales économiques en raison du coût élevé de l'épuration de l'eau et de la dispersion de l'habitat rural. Toutefois, presque toutes les régions du pays peuvent mettre en place des distributions d'eau primaires ponctuelles. Le secteur a l'avantage d'être techniquement bien développé. Les possibilités de fabrication locale sont bonnes et l'industrie des forages est en plein essor. En outre, le secteur privé a une importante réserve d'ingénieurs compétents.

Pour les femmes des zones rurales, le développement des distributions d'eau domestiques est une priorité, ne serait-ce que pour supprimer la corvée de l'eau. L'importance d'une bonne accessibilité est illustrée par le fait que, même lorsqu'elles disposent de sources améliorées, les femmes vont souvent s'approvisionner pendant la saison des pluies à des sources plus commodes mais moins sûres. En revanche, l'amélioration de l'assainissement n'est pas en général perçue comme très prioritaire en milieu rural. La demande n'en a pas moins augmenté à la suite d'importants efforts de promotion. Les subventions accordées pour la construction de latrines et la déforestation croissante des campagnes qui réduit l'intimité des lieux de défécation traditionnels ont encouragé cette tendance. La possession de latrines reste associée à la richesse et à un haut degré d'instruction. Lorsqu'il existe des latrines, elles sont largement utilisées, sauf par les jeunes enfants.

Depuis l'indépendance, l'accent est mis sur le développement des ressources humaines, mais on constate encore dans le secteur une forte

pénurie de personnel de niveau intermédiaire et de terrain. Le Zimbabwe est capable de former un grand nombre de cadres supérieurs et moyens qualifiés, mais les services publics ne sont pas en mesure de retenir les effectifs nécessaires. Le Comité national d'action pour des services ruraux intégrés d'approvisionnement en eau et d'assainissement (NAC/IRWSS) a récemment élaboré un plan national de formation pour le secteur destiné à répondre aux besoins dans ce domaine.

D'une manière générale, il existe un ferme engagement politique en faveur du développement de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement, notamment sur les terrains communaux et dans les zones de repeuplement. En témoignent l'esprit d'initiative et le dévouement des travailleurs du secteur, le bien-fondé de nombreuses politiques sectorielles et la clairvoyance qui se manifeste dans l'application des techniques. La principale faiblesse est la non-viabilité des installations. Le Gouvernement en est conscient et fait des efforts considérables, en consultation avec ses partenaires et tous ceux qui lui apportent leur concours, pour y remédier. On peut résumer sous les rubriques suivantes les principaux obstacles au développement du secteur:

- la complexité de l'infrastructure institutionnelle en raison du grand nombre d'organismes concernés;
- l'inadéquation des plans sectoriels dont la couverture et la portée sont limitées et dont l'application est souvent retardée par la lenteur des formalités d'agrément;
- les problèmes de personnel du secteur public associés à la sous-utilisation du secteur privé;
- la définition insuffisamment claire des responsabilités des institutions à l'égard du soutien de la mobilisation et de la gestion communautaires;
- les problèmes posés par le maintien de l'appui à la gestion communautaire;
- la nécessité d'augmenter la place de l'éducation pour la santé et l'hygiène dans les programmes du secteur;
- le choix limité de techniques pour l'éducation en hygiène;
- (sur les terrains communaux et dans les zones de repeuplement) les délais de prise en charge des coûts d'exploitation et d'entretien par les usagers;
- la nécessité d'améliorer la rentabilité et l'efficacité financière;
- la nécessité de mettre au point des stratégies pour réduire les dépenses renouvelables;

- la nécessité d'accroître l'utilisation de ressources nationales pour réduire les investissements;
- la nécessité de développer les responsabilités financières des autorités locales;
- le choix de technologies qui ne sont pas toujours les plus rentables;
- la définition de normes trop coûteuses et impossibles à appliquer de façon durable;
- la nécessité de continuer à mettre au point des pompes et des installations pouvant être entretenues par la communauté.

5. Politiques et programmes

L'indépendance du Zimbabwe, proclamée en 1980, a coïncidé avec le lancement de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement. Les idéaux de la Décennie ont été adoptés par le nouvel Etat. Avec l'aide de la Norvège, le Gouvernement a élaboré un plan directeur national pour l'eau. Ce plan a continué de guider l'exécution du programme zimbabwéen d'approvisionnement en eau et d'assainissement.

En 1985, un Comité d'action national (NAC) a été créé pour s'occuper de la planification et de la gestion du programme. Ce comité réunit des membres des services publics suivants: Ministère des Collectivités locales et du Développement rural et urbain; Ministère de la Santé et de la Protection de l'Enfance; Ministère des Affaires nationales, de la Création d'Emplois et de la Coopération; Ministère des Finances; Commission nationale de la Planification économique; Fonds de Développement des Districts; Département du Développement des Ressources en Eau; et Département des Services agricoles, techniques et de Vulgarisation (AGRITEX).

Des sous-comités de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement ont été créés dans les neuf provinces et les cinquante-sept districts. Au niveau national, trois sous-comités sont chargés respectivement des questions suivantes: planification et budgétisation; recherche, gestion de l'information et développement des ressources humaines; développement durable.

Il est jugé que le programme AFRIQUE 2000, avec ses projets d'approvisionnement en eau et d'assainissement à assise communautaire, est semblable sur bien des points au programme actuel du Zimbabwe. Les idéaux d'AFRIQUE 2000 peuvent être aisément incorporés dans les projets en cours et il convient donc de ne pas en faire un programme distinct.

6. Financement

Les investissements consacrés au programme d'approvisionnement en eau et d'assainissement ont récemment augmenté. Au cours de l'exercice 1993-94, ils se sont élevés à Z\$ 88,6 millions, mais se sont légèrement abaissés en 1994-95 en passant à Z\$ 85,4 millions. Toutefois, pour l'exercice 1995-96, Z\$ 110 millions ont été alloués au programme. Le NAC a engagé des négociations avec les donateurs pour le financement de nouveaux projets.

Un crédit spécial a été alloué par l'OMS/AFRO pour le "microprojet" du village de Monzoni. Il s'agit d'une somme de US\$ 21 346 pour l'installation de latrines familiales, une formation en santé et en hygiène, la remise en état de forages et le percement de quatre nouveaux forages.

7. Gestion communautaire

L'un des principaux objectifs dans le cadre de l'initiative AFRIQUE 2000 est de permettre au NAC de renforcer la gestion communautaire des installations rurales d'approvisionnement en eau et d'assainissement, ceci afin que les communautés soient en mesure de planifier, construire, exploiter et entretenir leurs propres installations.

Le NAC a mis au point des systèmes permettant de veiller à ce que les communautés tirent le meilleur parti possible des installations en place. Renonçant au système d'entretien classique à trois niveaux, il instaure un système d'entretien à assise communautaire. Il s'agit d'accroître la participation des communautés à l'entretien de leurs points d'eau en dotant des personnes clés de compétences gestionnaires et techniques. Cette mesure est considérée comme une première étape vers l'adoption d'un système de gestion communautaire intégrale. La formation ainsi dispensée s'accompagne de la mise en place de pompes de brousse munies d'un cylindre amovible dont l'entretien est plus facile pour la communauté.

8. Education pour la santé et l'hygiène

Malgré la lenteur du programme de construction de latrines, les efforts d'éducation pour la santé et l'hygiène donnent des résultats encourageants. Les études montrent que la santé et l'hygiène sont d'un haut niveau dans les communautés, grâce principalement aux agents de vulgarisation. Le système de diffusion de l'information a également été amélioré par le recours à des méthodes de formation participatives. Toutefois, l'accroissement des connaissances ne s'est pas toujours traduit par

des changements positifs sur le plan de l'hygiène. On s'attache donc actuellement à planifier et exécuter des programmes d'éducation conçus pour favoriser de tels changements, au lieu de se contenter de transmettre un savoir.

9. Coordination

L'engagement actif des divers services publics représentés au sein du Comité d'action national témoigne de l'efficacité de la coordination du secteur. Cependant, une coordination organisée des apports des organismes d'aide extérieure est moins évidente.

10. Projets prioritaires

Le village de Monzoni, dont les 1 596 habitants vivent dans 265 foyers, a été choisi pour un "microprojet" de démonstration (voir la page 39). Ce village a été frappé par le choléra au cours de la saison des pluies 1992-93. La flambée a été attribuée au défaut d'assainissement et à l'utilisation d'une eau non potable par la communauté. Un projet intensif d'approvisionnement en eau et d'assainissement à assise communautaire a été préparé et accepté par l'OMS en vue d'un financement dans le cadre de l'initiative AFRIQUE 2000. Les objectifs immédiats étaient les suivants:

- former 40 constructeurs de latrines pendant l'exécution du projet;
- construire 265 latrines simples du type Blair (latrines à fosse ventilées et améliorées, dont quelques unes équipées de lave-mains);
- pratiquer trois forages pour améliorer l'approvisionnement en eau dans le village;
- former 16 réparateurs de pompes pour garantir des réparations rapides et un bon entretien;
- confier la responsabilité du projet à la communauté en l'exécutant par le truchement d'un comité formé d'habitants du village.

Pour mobiliser la communauté, on a organisé des réunions, des séminaires et des visites. Un séminaire sur les problèmes de gestion a eu lieu à l'intention des responsables communautaires du secteur, et a été suivi de la création d'un comité de neuf membres (dont deux femmes). Il y a eu ensuite un séminaire auquel ont participé 16 membres du Comité des points d'eau de Monzoni. Deux cours ont été organisés pour la formation de 38 constructeurs de latrines. L'exécution du projet s'est bien déroulée, et la communauté y a participé en creusant les fosses et en fournissant des matériaux de construction. De nouvelles décharges et des

égouttoirs ont été également installés. La mise en place de trois forage est en cours.

Des difficultés ont été causées par les déficiences du système de transport desservant le village et par des problèmes d'entreposage. L'aménagement d'un entrepôt est une priorité pour l'avenir. Il est dommage que l'inaccessibilité de la zone pendant la saison des pluies rende les contrôles difficiles. L'administration du district envisage une étude "connaissances, attitudes et pratiques" (CAP) sur les caractéristiques de la morbidité dans la région pour évaluer les avantages du projet. On se prépare actuellement à étendre l'utilisation des méthodes du projet à d'autres villages avoisinant. Il est également prévu de créer un fonds de roulement pour l'acquisition d'outils dont on a manqué jusqu'ici.

En conclusion, les progrès réalisés à ce jour sont à mettre au crédit d'un engagement sans faille de la communauté et du principe consistant à impliquer tous les secteurs. La communauté de Monzoni a le projet bien en main et le considère comme un programme de développement du village.

11. Mesures recommandées

Le plan d'action du Zimbabwe pour l'initiative AFRIQUE 2000 porte initialement sur un projet de village pour chacune des huit provinces. Il constitue aussi un cadre pour l'exécution de programmes gérés par la communauté. L'objectif principal est la promotion de la gestion communautaire des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement en vue:

- d'aider les communautés à mettre en place des comités de développement de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement;
- de donner aux communautés les moyens nécessaires en développant leur capacité d'action;
- de favoriser des améliorations dont la communauté a pris l'initiative, ainsi que l'entretien des installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement;
- de donner des incitations pour la mise au point de systèmes de gestion communautaires basés sur des aides ciblées et des subventions de contrepartie.

Les projets s'appuieront sur l'expérience acquise dans le cadre du "microprojet" de Monzoni et utiliseront les méthodes de gestion communautaires et les matériels d'éducation sanitaire participative mis au point par l'OMS pour le programme AFRIQUE 2000. L'accent sera mis sur la gestion communautaire et le renforcement des capacités des communautés

plutôt que sur la technologie et la couverture. On estime cependant qu'une gestion communautaire efficace améliorera de façon spectaculaire l'accès à l'assainissement et à des distributions d'eau potable.

Le plan d'action se déroulera en deux phases dans les huit provinces. Après l'exécution des projets de village initiaux, la deuxième phase portera sur des villages voisins de la même circonscription. Les villageois pourront ainsi échanger leurs idées et leurs expériences. Des vulgarisateurs seront formés aux nouvelles méthodes et approches, notamment la gestion communautaire, les méthodes participatives, la promotion d'une bonne hygiène et les principes de la gestion.

Les communautés seront incitées à mettre en place un système financier pour l'exploitation, l'entretien et le développement de leurs services d'approvisionnement en eau et d'assainissement. On vise ainsi à enseigner à des villageois la gestion des comptes, les technologies et compétences appropriées et la planification. Les communautés seront encouragées à partager leurs expériences avec les villages voisins pour stimuler les progrès et instaurer un échange d'idées fructueux.

RESUME DES "MICROPROJETS" AFRIQUE 2000

La section ci-après contient un bref résumé de 13 projets de démonstration ou "microprojets" exécutés au titre de l'initiative AFRIQUE 2000. L'OMS a offert un appui financier limité pour inciter les pays à mettre sur pied de tels projets qui sont conçus pour faire la démonstration de technologies peu coûteuses dans le secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement. Ils permettent aussi d'acquérir une expérience et une formation dans les domaines de la gestion communautaire, de l'exploitation et l'entretien, et de l'éducation en hygiène. A plus long terme, le but est d'obtenir un développement plus étendu par la reproduction à grande échelle de ces petits projets.

Treize pays ont accepté l'offre qui leur était faite de mettre en place un "microprojet". Certains de ces projets sont maintenant achevés; d'autres sont en cours d'exécution. On trouvera ci-après une brève description de chacun d'eux.

1. Cameroun

Ce projet était axé sur deux districts ayant subi des épidémies de choléra et autres maladies diarrhéiques. Il s'agissait de développer le potentiel des communautés locales pour leur permettre d'exploiter et d'entretenir leurs propres installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Cette action devait consister:

- à augmenter le nombre de systèmes à assise communautaire, tout en veillant à ce que le nouveau mode de gestion et d'entretien améliore l'accessibilité, les installations et la qualité de l'eau;
- à rénover ou à construire des points d'eau, des latrines et des fosses pour l'évacuation des déchets solides dans les centres de santé et les écoles, afin de créer un environnement plus sain et plus hygiénique.

2. Congo

Le but de ce projet est d'assurer l'approvisionnement en eau et l'assainissement du centre de santé collectif de Moussosso, de Poto-Poto et du Djoué qui forment une zone périurbaine de Brazzaville. Ce centre, qui dessert une population de 30 000 personnes est inefficace car dépourvu d'installations sanitaires, dans un état de délabrement et à court de fournitures médicales. Le projet prévoit une latrine à deux cabines sur une fosse ventilée à trois compartiments intercommunicants, une douche et un puisard, un branchement au réseau urbain d'eau potable sous canalisation, et la remise en état d'une pièce pour y installer une pharmacie. On s'est assuré la participation de la communauté pour la planification et l'exécution. Le projet aura un double effet: servir de rampe de lancement à d'autres projets à assise communautaire, et permettre au centre de s'acquitter convenablement de ses fonctions.

3. Ghana

L'intention, au Ghana, est de mettre en place cinq unités d'assainissement dans les centres de santé et les écoles primaires de deux zones rurales très déshéritées de la région du Grand Accra. Le type d'installation choisi à cet effet est une latrine à fosse améliorée à huit sièges d'un modèle peu coûteux qu'il est facile de construire avec des matériaux locaux et une quantité limitée de ciment et d'armatures métalliques. Un programme d'éducation en hygiène est également exécuté dans certains établissements pour garantir l'utilisation et l'entretien des installations et l'observation de bonnes règles d'hygiène.

4. Kenya

Ce projet avait pour but la construction de trois installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans le district de Kalifi où une épidémie de choléra avait éclaté en 1994, à savoir une adduction d'eau rurale sous canalisation pour une école primaire, une citerne en ciment armé d'une capacité de 50 000 litres pour recueillir l'eau de pluie dans une école secondaire de filles, et une latrine à fosse ventilée et améliorée à trois compartiments pour un dispensaire. Des comités communautaires ont été institués dans chaque cas et, pour la latrine, la communauté a participé au projet en creusant les fosses et en fournissant des matériaux.

5. Malawi

Ce projet vise à équiper les communautés rurales de deux districts de sources d'eau de boisson plus sûres et viables et d'installations d'assainissement appropriées, tout en leur inculquant des habitudes et des comportements plus hygiéniques. L'un des districts a subi une flambée de choléra en 1994, et les deux ont signalé fréquemment des poussées de diarrhée. Le projet va consister à remettre en état, améliorer et construire des puits peu profonds et des latrines à fosse améliorées dans des postes sanitaires et des écoles. Il va aussi renforcer la capacité des communautés à exploiter et entretenir leurs propres dispositifs de distribution d'eau. L'objectif général est la réduction de la mortalité due aux diarrhées, notamment chez les enfants de moins de cinq ans.

6. Mozambique

Au Mozambique, il est proposé d'améliorer les conditions d'hygiène et d'assainissement dans les centres de santé, les écoles et les marchés de la zone périurbaine de Cidade de Xai Xai. On espère que les communautés bénéficiaires seront mobilisées pour participer à toutes les activités, y compris les travaux d'installation et de remise en état. Le projet porte sur la remise en état et la construction de points d'eau et de latrines, ainsi que sur la collecte et l'enlèvement des ordures.

7. Nigéria

Ce projet est destiné à une communauté touchée par le choléra dans le secteur d'Ankpa, état de Kogi. Les emplacements choisis sont un dispensaire de soins de santé primaires et l'école primaire des autorités pédagogiques locales. On se propose de mettre en place des

puits modèles couverts et creusés à la main et des latrines à fosse ventilées et améliorées à trois compartiments. Le paquet comprendra en outre une formation et une éducation en hygiène à l'école et au dispensaire communautaires. Sont aussi prévus la formation de membres de la communauté à la construction et à l'entretien des puits et des latrines, et une participation de la communauté au projet de manière qu'elle puisse ensuite assumer la responsabilité de l'exploitation et de l'entretien.

8. Swaziland

La zone de Hhohho nord a subi des flambées de typhoïde. On se propose d'y construire 268 latrines domestiques à fosse, de remettre en état le dispositif d'admission de l'eau de l'installation actuelle d'approvisionnement en eau (en le remplaçant ailleurs et en y ajoutant un filtre à sable lent), et de choisir l'emplacement de forages munis de pompes manuelles, puis de les installer (étant donné que les sources existantes n'ont qu'un faible débit). La communauté apportera son concours en fournissant des matériaux locaux, en choisissant l'emplacement des latrines et des décharges et en les installant, puis en construisant les superstructures des latrines.

9. Tanzanie

La proposition vise ici à compléter les connaissances et compétences des vulgarisateurs des districts et des communautés pour le contrôle de la qualité de l'eau et l'amélioration de l'assainissement. Outre la formation de formateurs, on prévoit l'élaboration de manuels d'orientation sur les méthodes d'échantillonnage et de formulaires normalisés pour les rapports. Il devrait en résulter une amélioration de la qualité de l'eau de boisson. Le projet va se dérouler dans deux districts où la couverture des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement laisse à désirer. Cinq villages seront visés dans chaque district.

10. Togo

Ce projet avait été mis sur pied en vue de la construction de 11 latrines à fosse ventilées et améliorées dans des zones rurales gravement touchées par des maladies diarrhéiques, notamment le choléra. Maintenant achevé, il a permis de construire sept latrines à trois compartiments dans sept villages du district de Haho, et deux latrines à six compartiments au centre de santé de Pagala et deux autres à l'hôpital de Bassar. Dans chaque cas, les bénéficiaires ont été convoqués à des réunions au cours desquelles on leur a expliqué le

fonctionnement et l'utilisation des latrines. Les ouvriers qui ont construit les latrines venaient des villages mêmes et ont reçu une formation leur permettant d'utiliser la même technologie pour de futurs projets.

11. Zaïre

Le Zaïre propose d'améliorer et de contrôler la qualité de l'eau de boisson dans la circonscription sanitaire de Tshela où une épidémie de dysenterie bacillaire avait éclaté en 1993-94. Le projet consiste à remettre en état une canalisation de 4 500 mètres de longueur, contrôler la qualité de l'eau (par la formation d'un personnel) et améliorer des dispositifs d'évacuation des excréta dans trois ou quatre écoles. Il prévoit aussi des campagnes d'information, d'éducation et de communication destinées à sensibiliser la population locale aux questions d'eau de boisson, d'assainissement et d'hygiène ainsi qu'aux dangers que présentent les excréta.

12. Zambie

On se propose ici de mettre en oeuvre un projet d'approvisionnement en eau à assise communautaire dans trois districts du nord-est zambien qui ont été exposés à un risque de choléra. Le projet consiste à former des mem-

bres de comités villageois de l'eau à l'exploitation et à l'entretien de distributions d'eau ainsi qu'à des méthodes hygiéniques de manipulation et d'usage de l'eau – avant le début de la phase technique du programme. Cette formation est suivie de la remise en état de puits, de la protection de sources et de la construction de puisards. Toutes les équipes du district ont réussi à incorporer des programmes communautaires d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans des programmes de soins de santé primaires.

13. Zimbabwe

Il s'agissait d'exécuter un projet intensif d'approvisionnement en eau et d'assainissement à assise communautaire dans le village de Monzeni qui a été frappé par le choléra en 1992-93. Ce projet consistait à former 40 constructeurs de latrines, à construire 265 latrines à fosse simples ventilées et améliorées (dont quelques unes équipées de lave-mains), à installer trois forages munis de pompes manuelles, et à former 16 réparateurs de pompes pour garantir de promptes réparations et un entretien convenable. La communauté participe aux activités en creusant les fosses et en fournissant des matériaux de construction, et elle est entièrement gagnée à la cause du projet.