



*Programme*  
**Alimentation en eau potable dans les  
quartiers périurbains et les petits centres**



RAPPORT FINAL

Action pilote n°3

**Mise en place de l'affermage de la  
distribution d'eau à Gabu  
et São Domingos  
GUINÉE-BISSAU**

Travail réalisé par :

**BURGEAP**

Janique Etienne  
Jacques Altherre

Mars 1998

Cette recherche a été réalisée dans le cadre d'un programme intitulé "Eau potable et assainissement dans les quartiers périurbains et petits centres en Afrique", financé par la Coopération française et animé par le Programme Solidarité Eau.

Les dix opérations de recherche et de six actions pilotes conduites dans le cadre de ce programme ont permis de mobiliser des chercheurs, des gestionnaires, des administrations, des ONG, des collectivités locales, des bureaux d'études, d'Afrique comme de France.

Les divers travaux ont approfondi les connaissances sur les aspects fondamentaux de la gestion de l'eau dans les périphéries urbaines et les petits centres sur les thèmes suivants :

Thème 1 : Analyse des paramètres économiques de la distribution d'eau

Thème 2 : Modes de gestion partagée pour le service en eau potable et participation des habitants

Thème 3 : Impact des conditions d'alimentation en eau potable et d'assainissement sur la santé publique

Thème 4 : Aspects institutionnels et relationnels

Rapport de synthèse rédigé par Janique Etienne (BURGEAP), en collaboration avec Jacques Altherre (BURGEAP).

### **BURGEAP**

27, rue de Vanves  
92100 Boulogne, France  
Tél. : 01 46 10 25 00  
Fax : 01 46 10 25 25  
E.mail : [bgpinter@worldnet.fr](mailto:bgpinter@worldnet.fr)

*Cette étude a été financée par le Fonds d'Aide et de Coopération d'Intérêt Général  
FAC-IG n°94017700  
dans le cadre du programme « Eau potable et assainissement dans les quartiers périurbains  
et les petits centres », coordonné par le Programme Solidarité Eau*

### **Programme Solidarité Eau**

c/o GRET, 211-213 rue La Fayette, 75010 Paris, France

Tél. : 33 (0) 1 40 05 61 23 - Fax : 33 (0) 1 40 05 61 10

E.mail : [pseau@gret.org](mailto:pseau@gret.org)

## SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>2. POLITIQUE NATIONALE ET CARACTÉRISTIQUES DU SOUS-SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE SEMI-URBAINE EN GUINEE BISSAU</b>	<b>6</b>
<b>3. CARACTÉRISTIQUES DE SAO DOMINGOS</b>	<b>9</b>
<b>4. ORGANISATION DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION</b>	<b>10</b>
4.1. Le Système de production - distribution	10
4.2. Organisation de la distribution de l'eau aux bornes-fontaines	11
4.3. Maintenance des installations	13
<b>5. ANALYSE DE LA DEMANDE DES USAGERS - COMPORTEMENT VIS A VIS DES GESTIONNAIRES</b>	<b>14</b>
<b>6. EQUILIBRE FINANCIER DU SERVICE</b>	<b>17</b>
6.1. Hypothèses de consommation	17
6.2. Estimation des couts de production	17
6.3. Determination du tarif de l'eau	17
6.4. coûts réels de production	18
6.5. Recouvrement des coûts - ajustement des tarifs	18
6.6. Conclusions - Budget prévisionnel intégrant l'ensemble des couts	19
<b>7. PERSONNALITÉ - MOTIVATIONS DES FERMIERS</b>	<b>21</b>
<b>8. MISE AU POINT DU CONTRAT D'AFFERMAGE</b>	<b>21</b>
8.1. chapitre 1 du contrat	22
8.2. Chapitre 2 du contrat	22
8.3. Chapitre 3 du contrat	23
8.4. Chapitre 5 du contrat	23
8.5. conclusions	23
<b>9. EXPLOITATION DU RÉSEAU ELECTRIQUE</b>	<b>24</b>
<b>10. DÉROULEMENT DES ACTIONS DE TERRAIN</b>	<b>28</b>
10.1. Compte-rendu de la mission effectuée à GABU et São-Domingos en juin 1996	28
10.2. Compte-rendu de la mission effectuée à São-Domingos en Mai 1997	28
10.3. Compte-rendu de la mission effectuée à São-Domingos en juillet 1997	29
10.4. Compte-rendu de la mission effectuée à São-Domingos en Septembre - octobre 1997	30
10.5. Compte-rendu de la mission effectuée à São-Domingos en decembre 1997	31
<b>11. CONCLUSIONS</b>	<b>32</b>

## **ANNEXES**

- 1) Termes de référence de l'étude
- 2) Eléments concernant Gabú
- 3) Contrat d'affermage (version en portugais et version traduite en français)
- 4) Résultat des enquêtes de la DGRN
- 5) Protocole d'accord entre association des puisatiers et fermiers
- 6) Comptes-rendus de mission de Mauricio Correia
- 7) Réservoir et borne-fontaine type à São Domingos

## AVANT PROPOS

*Le présent document est le rapport final de l'action pilote "Mise en place de l'affermage de la distribution d'eau à Gabú en Guinée Bissau" conduite par BURGEAP dans le cadre du Programme "Eau potable et assainissement dans les quartiers périurbains et les petits centres" financé par le Secrétariat d'Etat à la Coopération. Les difficultés liées au financement de la réhabilitation du réseau de Gabú nous ont conduit assez rapidement à réorienter notre action vers la ville de São Domingos où deux commerçants, qui avaient en charge la gestion du groupe électrogène fournissant l'électricité de la ville, se sont proposés pour assurer l'exploitation du réseau d'eau potable. L'intitulé de l'action est donc devenu "Mise en place de l'affermage de la distribution d'eau à Gabú et São Domingos en Guinée Bissau", la partie concernant Gabú ne correspondant qu'à une seule mission. Dans le cadre de ce programme, le directeur de la société ENAFUR, futur fermier à Gabú, a pu effectuer une stage en France dans un centre d'exploitation du réseau d'eau d'une petite collectivité française.*



## 1. INTRODUCTION

En Guinée Bissau, jusqu'à une période récente, l'alimentation en eau des centres semi-urbains dépendait, selon les cas, de la Direction Générale de l'Energie (DGE) ou des Comités d'Etat (représentation du Gouvernement au niveau des chefs lieux administratifs).

En règle générale, le fonctionnement des réseaux existants était confronté à de graves problèmes de gestion : l'eau était distribuée gratuitement et de fait aucun dispositif permettant d'assurer le fonctionnement correct et l'entretien des équipements n'était mis en place. Cela a eu pour conséquence une perte progressive de la confiance des usagers qui sont retournés aux points d'eau traditionnels ou aux forages équipés de pompes manuelles.

Comme dans la plupart des pays voisins, deux modes de gestion ont alors été envisagés : des associations d'usagers ou la délégation à un opérateur privé du réseau d'AEP. Un certain nombre d'associations d'usagers ont été constituées. L'affermage du réseau d'AEP de São Domingos constitue l'unique exemple de ce type de gestion sur un réseau en fonctionnement (prévu aussi pour la ville de Gabú).

### Hypothèses à valider et objectifs

La prise en charge d'un réseau d'alimentation en eau par des opérateurs privés **locaux** peut être, dans certaines conditions, une solution optimale.

L'objectif initial de cette action de recherche était "d'appuyer et de suivre la mise en place progressive de l'affermage du service public de distribution d'eau", de tirer les enseignements de cette expérience, de la confronter avec des expériences similaires réalisées dans d'autres pays et d'examiner dans quelle mesure elle peut être reproduite pour des centres de taille équivalente, en Guinée Bissau ou ailleurs.

### Méthodologie

*Sur un plan opérationnel*, il s'agissait d'appuyer les "fermiers" -deux notables commerçants de São Domingos- dans leur démarche. Cet appui a été réalisé à travers des missions ponctuelles (6 au total de 10 jours en moyenne). Il a concerné différents aspects :

- techniques (organisation de la production et de la vente de l'eau, contrôle des fuites,...),
- financiers (comptes d'exploitation, tenue des cahiers, demandes de financement pour la réhabilitation du réseau),
- juridiques (négociation/rédaction du contrat d'affermage),
- relations avec les usagers (animation quartiers par quartiers sur les aspects sanitaires et le coût de l'eau pour faciliter la vente de l'eau).

*et sur le plan de la recherche* :

- d'identifier les contraintes pesant sur le bon fonctionnement de l'affermage, liées au champ d'étude (centre semi-urbain défini au préalable),
- ainsi que les éléments contribuant à la réussite de ce mode de gestion à São Domingos,

afin d'en tirer des recommandations d'ordre plus général sur les conditions de mise en oeuvre de l'affermage dans un centre semi-urbain.

## Evolution des objectifs en cours d'action

Initialement nous nous étions intéressés à Gabú, une petite ville de 20 000 habitants disposant d'un réseau où la desserte se fait majoritairement par bornes-fontaines (moins de 10% de la population est desservie par branchements individuels). Il s'agissait donc de quartiers urbains sous-équipés. Une première expérience, initiée par la coopération française, d'affermage du réseau à une entreprise de forage -ENAFUR- était en cours de démarrage au moment de l'élaboration de notre proposition d'action pilote et il nous avait semblé opportun de nous y intéresser. Le contrat d'affermage signé, le démarrage effectif de l'exploitation dépendait du financement de la réhabilitation du réseau d'AEP. Celui-ci ayant pris un énorme retard, nous avons donc dû nous réorienter au début de l'action pilote vers un autre site, São Domingos.

De par ses caractéristiques, São Domingos est un "petit centre" et, à ce titre, cadre tout à fait avec la problématique générale du programme :

- São Domingos est un chef-lieu de secteur de la région de Cacheu dont la population était d'environ 2400 personnes en 1996 (taille généralement admise par les Etats comme limite inférieure dans la définition du secteur des "petits centres" ou "centres semi-urbains"),
- ses activités confirment ce statut "intermédiaire" entre milieu rural et urbain : elles se partagent entre le commerce, stimulé par la proximité de la frontière sénégalaise située à une quinzaine de kilomètres, la pêche et l'agriculture (plus quelques fonctionnaires),
- enfin, le centre compte un certain nombre de groupements et de personnes particulièrement dynamiques comme l'association des ressortissants qui regroupe tous les jeunes pour des actions communautaires, le président du Comité d'Etat et les deux futurs fermiers qui étaient déjà en charge du réseau électrique de la ville au démarrage de l'action et ont pris l'initiative de proposer de prendre en charge la gestion du réseau d'AEP.

Par rapport aux objectifs initiaux de recherche, au regard des retards pris au démarrage de l'action, il est clair qu'une évaluation des résultats après quelques années d'exploitation serait plus intéressante. Néanmoins, toute la phase de mise en place de ce mode d'organisation reste riche d'enseignements.

## Déroulement des actions envisagées à l'origine

Des actions d'appui et de suivi sur le terrain ont été prévues. Elles comprenaient les étapes suivantes :

- 1- appui à la remise en état du système,
- 2- actions d'information et de sensibilisation auprès des populations,
- 3- organisation de la production et de la distribution,
- 4- réalisation d'un voyage d'études pour le Directeur d'ENAFUR.

Concernant Gabú, toutes ces étapes n'ont pu être réalisées (Cf. ci-dessus), néanmoins le Directeur d'ENAFUR a pu effectuer un stage de quelques jours auprès d'un service d'exploitation d'une petite ville française. Ce stage a donné lieu à un rapport (Cf. annexe 2).

A São Domingos, les trois premières étapes prévues ont été effectuées. La négociation du contrat d'affermage a donné lieu à de longues discussions avec les futurs fermiers.

Elle constitue une étape supplémentaire par rapport à ce qui avait été prévu pour Gabú où ce contrat existait déjà. Pour l'extrapolation des constats, l'analyse a porté sur :

- les difficultés rencontrées par les fermiers, en cherchant à en distinguer les causes,
- leurs motivations et leurs personnalités respectives,
- la comparaison des résultats obtenus avec d'autres analyses en cours en Guinée Bissau (différentes études concernant Gabú, étude de faisabilité dans la région de Bafata -6 centres semi-urbains-, projet CFD dans la région de Cacheu -5 centres semi-urbains-, ...).

### **Conditions de réalisation de l'action**

Nous avons dû adapter notre mode d'intervention auprès des fermiers : contrairement aux dynamiques qui se créent généralement avec des associations d'usagers, les opérateurs privés ont déjà une idée assez précise de la manière dont ils souhaitent s'organiser, notamment en préservant au maximum les usagers (en appliquant, par exemple, de manière progressive le tarif calculé pour la vente de l'eau).

### **Partenaires**

Les fermiers, MM. Cassama et da Mata.

A São Domingos, le Président du Comité d'Etat a été tenu au courant de l'avancement des actions à chacune des missions. Par ailleurs l'association des ressortissants et sympathisants du Secteur de São Domingos a servi de relais entre les fermiers, et la population.

Toutes nos missions se sont déroulées en partenariat étroit avec la Direction Générale des Ressources Naturelles du Ministère de l'Energie, de l'Industrie et des Ressources Naturelles et plus particulièrement à la direction de la planification, MM. Carlos Barry, Jean-jacques Donnat et Mauricio Correia de Matos. Ce dernier a participé à l'ensemble des missions de terrain à São Domingos et assuré un suivi des actions entre deux missions.

### **Organismes partenaires**

La participation d'Hervé Conan (réA) qui devait porter sur l'affermage au Burkina Faso a été réduite à une relecture du travail, l'exemple du Burkina Faso étant traité dans l'action de recherche BURGEAP du programme.

## 2. POLITIQUE NATIONALE ET CARACTERISTIQUES DU SOUS-SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE SEMI-URBAINE EN GUINÉE BISSAU

Selon le Schéma Directeur :

- on désigne par centres semi-urbains :
  - les chefs-lieux administratifs (à l'exception de Bissau, Bafata et Gabú),
  - les agglomérations dont la population est supérieure à 2000 habitants, et par extension, celles de moins de 2000 habitants déjà pourvues de réseaux,
- c'est à la DGRN qu'incombe la planification, la recherche de financements, la gestion et la supervision des projets pour les centres semi-urbains,
- ceux-ci devront être équipés de réseaux de distribution (pompes thermiques ou solaires, réservoirs, bornes-fontaines ou raccordements domestiques), dimensionnés sur la base de besoins unitaires de 50 litres par habitant et par jour (on rappelle que le Schéma Directeur préconise 25 litres par habitant et par jour pour les zones rurales, c'est à dire la moitié de ce qui est préconisé pour les centres semi-urbains),
- la construction (ou la rénovation) des réseaux sera confiée par l'Etat à des entreprises spécialisées sélectionnées sur appel d'offres,
- l'Etat formalisera un contrat avec la communauté où seront précisés ses droits et ses obligations,
- les services d'entretien et de réparation qui ne pourraient être effectués par les moyens de la communauté devront être confiés à des services spécialisés.
- pendant une phase initiale la récupération des coûts devra inclure seulement les coûts de gestion, entretien, réparation et renouvellement des installations, tandis que la première construction devra être financée par des dons.

En règle générale, le fonctionnement des réseaux existants est confronté à de graves problèmes de gestion. Consciente du problème, la DGRN a organisé en août 1993 un séminaire national sur la politique d'alimentation en eau dans les centres semi-urbains. Ce séminaire était organisé avec l'appui de la Coopération Hollandaise (projet H14).

Ses principales conclusions et recommandations furent les suivantes :

- étant donné la diversité des problèmes socio-économiques à résoudre et les difficultés inhérentes d'ordre technique et financier, il est nécessaire de donner des priorités et de concentrer les interventions,
- pour assurer le fonctionnement des systèmes, il est indispensable de faire participer les populations et autres bénéficiaires au choix de la technologie et du type de gestion,
- contrairement aux recommandations du Schéma Directeur :
  - pour les centres semi-urbains, il ne faut pas uniquement prévoir des réseaux de distribution, on doit aussi envisager la possibilité de développer parallèlement les points d'eau équipés de pompes manuelles,
  - la DGRN aura encore pendant longtemps un rôle important à jouer en ce qui concerne la mise en place et le contrôle de la gestion locale (formation du personnel, appui financier, logistique et technique, organisation des usagers et éducation sanitaire avec les responsables de la Santé),
  - il est nécessaire de réaliser des enquêtes semblables à celles pratiquées en hydraulique rurale, de façon à pouvoir prendre en compte les critères d'ordre religieux, socioculturels et ethniques ; il ne faut pas négliger les populations les moins privilégiées des centres semi-urbains ; il faudrait d'autre part mettre en place des zones pilotes pour expérimenter des technologies alternatives.

Un diagnostic de la situation des centres semi-urbains de Guinée Bissau a été mené en mai 1996 par la DGRN avec l'appui de la Coopération Française<sup>1</sup>.

*Cette mission a permis de faire les constats suivants :*

- la plupart des petits centres disposent de systèmes publics de distribution d'eau par bornes-fontaines et branchements privés, plus ou moins anciens,
- les autorités comme les habitants de ces petits centres sont préoccupés par l'amélioration des conditions d'alimentation en eau et sont à présent conscients de la nécessité de participer financièrement à la gestion des systèmes,
- malgré ce contexte a priori favorable (forte demande - volonté de payer - équipements existants), la majeure partie des systèmes fonctionnent mal ou sont abandonnés depuis plusieurs années.

Il est probable que les principales raisons de ces dysfonctionnements sont, l'abondance des ressources alternatives au réseau et l'absence d'actions d'animation sanitaire (points d'eau traditionnels plus ou moins pérennes ou puits modernes cimentés relativement récents). Il reste néanmoins certain que c'est l'absence d'une gestion correcte qui le plus souvent est à l'origine de l'abandon des équipements ; jusqu'à présent la plupart de ces équipements étaient en effet placés sous la responsabilité des Comités d'Etat ou des Délégations de l'Energie qui distribuaient l'eau sans véritablement se préoccuper de la vendre et de ce fait n'avaient pas pu mettre en place les dispositifs permettant d'assurer le fonctionnement correct et l'entretien des équipements.

Néanmoins, l'exemple du Programme Régional Solaire (PRS) dans les Régions de Bafata et Gabú montre qu'en installant des systèmes de production-distribution fiables et pratiques (pompage solaire et distribution par bornes-fontaines) soutenus par des actions d'animation convenablement menées, on arrive sans difficultés à alimenter correctement les habitants, à leur redonner confiance tout en leur faisant payer des montants relativement importants (plus de 300 000 FCFA par mois par village de 500 habitants) permettant d'assurer l'entretien et une partie du renouvellement des équipements.

Dans certains centres, des efforts ont été faits depuis quelque temps pour tenter de résoudre ces problèmes de gestion. Deux modes de gestion coexistent et sont testés au travers de différents projets : soit la gestion est confiée à une association d'usagers soit il y a délégation à un opérateur privé.

**Mansoa** (Région de Oio), dispose d'un réseau de distribution comptant 20 bornes-fontaines et quelques branchements privés, à partir d'un forage dont la pompe électrique est alimentée par la centrale électrique de Mansoa, actuellement gérée par la Direction Générale de l'Energie (DGE). Avec l'appui du projet H14, une association d'usagers a été mise en place (association à but non lucratif), et un contrat de gestion du système d'alimentation en eau a été signé entre cette association et le Ministère. Les statuts de l'association ont été déposés le 6 août 1993. 4 organes ont été mis en place :

- une Assemblée Générale, chargée de la définition des objectifs et de la stratégie, l'élection des responsables de l'Association, le contrôle et suivi des différents organes de l'Association,

---

<sup>1</sup> Burgeap "Etude de l'approvisionnement en eau des centres semi-urbains de Guinée-Bissau" R.1864, FAC, Ministère de l'Energie, de l'Industrie et des Ressources Naturelles, mai 1996

- un Conseil de l'Eau chargé de la détermination des horaires, l'actualisation régulière des tarifs, le suivi du système de recouvrement, le contrôle des activités du Comité de l'Eau et des comités de bornes-fontaines, approbation des comptes semestriels présentés par le comité de l'eau, préparation d'un compte rendu annuel de fonctionnement à présenter à l'assemblée générale,
- un comité de l'eau chargé du fonctionnement, entretien des équipements, secrétariat et comptabilité de l'association, collecte des recettes des comités de bornes-fontaines, orientation des activités des comités de bornes-fontaines,
- des comités de bornes-fontaines chargés de la distribution, du contrôle de l'utilisation des équipements, du recouvrement des cotisations mensuelles, de la communication des avaries, du nettoyage de la borne-fontaine et des abords, de l'informations des usagers.

Un contrat de gestion a été passé le 6 août 1993. Il est valable pour un an, renouvelable automatiquement. Il précise les responsabilités et obligations des différents partenaires, DGRN et DGE d'une part, association d'usagers de Mansoa d'autre part.

Cet exemple a aussi servi de base à une réflexion de la DGRN qui a abouti à la rédaction de documents juridiques, notamment des statuts types d'association d'usager, un contrat type d'exploitation... (rédigés en 1994 avec l'appui du FAC).

Dans le cadre du projet en cours dans la région de Cacheu (financement Caisse Française de Développement), cinq réseaux d'AEP sont en cours de réhabilitation (**Cacheu, Canchungo, Bula, Bigene, Pelundo**). Ils seront gérés par des associations d'usagers, d'ores et déjà constituées. L'organisation institutionnelle et juridique est basée sur les schémas théoriques précédents qui ont été considérablement simplifiées en vue de leur application pratique.

### 3. CARACTERISTIQUES DE SAO DOMINGOS

São Domingos est un chef lieu de Secteur situé dans la Région de Cacheu, à une quinzaine de kilomètres de la frontière sénégalaise (voir localisation page 5).

Le centre comprend deux quartiers, Morcunda et Cupelum, totalisant 126 maisons<sup>2</sup>. La population totale de São Domingos, en intégrant les quartiers périphériques non desservis par le réseau était évaluée à 2366 en 1996 (Cf. recensement et base de données PROGRES).

Les activités se répartissent entre le commerce, favorisé par la proximité de la frontière, l'agriculture et la pêche, et les fonctionnaires, du fait du statut administratif de la ville.

São Domingos compte quelques groupements et associations particulièrement dynamiques, notamment :

- L'association des puisatiers : cette association qui existe depuis plus de 5 ans, regroupe les 45 artisans formés à l'école mise en place à São-Domingos avec l'appui de l'UNICEF dans les années 80 (école actuellement transformée en centre de formation pour les métiers de l'hydraulique et rebaptisée Centre Mussa M' Bodge) ;

Les équipements et outillages nécessaires à la réalisation de puits (véhicules, trépieds, moules, pompes, groupes électrogènes...) ont été transférés à l'association qui s'est engagée à réaliser pour l'Etat une trentaine de puits par an à des tarifs préférentiels : 2 500 USD par puits (alors qu'auparavant un puits revenait à 8 000 USD assistance technique incluse) ;

- L'association des ressortissants et sympathisants du Secteur de São Domingos<sup>3</sup> qui regroupe les jeunes de tout le Secteur. Il ont déjà réalisé bénévolement des actions telles que le nettoyage du cimetière, de l'église et la mosquée, ainsi qu'une campagne de sensibilisation à la suite de l'épidémie de choléra. Ils animent une radio locale "radio Kassumai" qui émet dans un rayon de 30 km. Cette association est appuyée par une ONG, AD<sup>4</sup>, orientée sur le développement rural (pêche, petit élevage, fruticulture, décorticage du riz).

En dehors du réseau d'alimentation en eau (décrit ci-après), en panne au démarrage de l'action pilote, les sources d'approvisionnement en eau utilisées sont les puits traditionnels et cimentés (profondeur moyenne 15 à 20 m, captant l'aquifère superficiel), dont trois sont équipés de pompes manuelles. La majorité de ces puits a été réalisée par l'école de puisatiers de São Domingos :

- un puits cimenté, équipé d'une pompe Buba dessert le Nord-Ouest de l'agglomération. Cette pompe a été installée par un privé qui contrôle la distribution de l'eau en retirant le bras de la pompe en dehors des heures d'ouverture,
- un puits cimenté équipé d'une pompe India dessert en partie l'Est de la ville,
- un puits cimenté, réalisé par l'UNICEF, équipé d'une pompe électrique desservant par branchements individuels les bâtiments destinés aux fonctionnaires du centre de formation Mussa M'Bodge et d'une pompe India pour la population du quartier Ouest de la ville.

<sup>2</sup> Selon liste établie par le Comité d'Etat

<sup>3</sup> Associação dos filhos e simpatizantes do Sector de São Domingos

<sup>4</sup> Ação para o Desenvolvimento.

Les risques de pollution bactériologique sont importants du fait de la proximité des habitations et de la faible profondeur de ces puits. D'autre part, à proximité de l'estuaire, il arrive fréquemment que les puits produisent une eau saumâtre, ce qui oblige les habitants à se déplacer pour s'approvisionner, pour l'eau de boisson, aux puits protégés de l'invasion saline

D'autre part, plusieurs pompes Vawin ont été installées à la périphérie du centre urbain sur des puits. Elles desservent certaines habitations éloignées des bornes-fontaines. Il semble que ces pompes posent un certain nombre de problème d'entretien.

Parmi les autres points d'eau existants :

- L'hôpital, équipé d'un puits avec une pompe à volant, refoulant l'eau dans un petit château d'eau ; la pompe fonctionne correctement mais il existe probablement une perte dans les canalisations à l'aval du réservoir, car l'eau ne parvient pas aux robinets intérieurs.
- En décembre 1995, un forage a été construit par PRAKLA dans l'enceinte du centre de formation Mussa M' Bodge qu'il alimente actuellement.

## 4. ORGANISATION DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION

### 4.1. LE SYSTEME DE PRODUCTION - DISTRIBUTION

Le premier système d'alimentation en eau de São Domingos a été réalisé à l'époque coloniale à partir de la source située en bordure de la route de Suzana. L'eau était refoulée dans un château d'eau situé derrière le bureau de poste, puis distribuée dans les bâtiments administratifs à proximité.

Ce système a ensuite été renforcé par la réalisation d'un forage (ACAVACO) et l'installation d'un nouveau château d'eau dans le camp militaire sur la route de Mpak.

Les canalisations de l'époque coloniale sont actuellement hors d'usage (arrêt de fonctionnement en 1984), seul subsiste le forage qui a été remis en service dans les années 80 à l'occasion des chantiers de la route (ASTALDI).

Suite aux travaux de rénovation réalisés sur financement UNICEF en 1993, le système de production-distribution est constitué de la façon suivante :

- *1 forage ACAVACO (180 m) réalisé en 1973 (n° PROGRES 11G-01)*

L'eau est saumâtre et beaucoup se plaignent de sa mauvaise qualité.

Au cours de l'enquête précédemment citée, 17 % des ménages mentionnent la mauvaise qualité de l'eau. Quand le réseau fonctionnait, la plupart des familles utilisaient l'eau des bornes-fontaines uniquement pour les usages domestiques autres que la boisson.

Le maintien de ce forage comme unique source d'approvisionnement ne permettant pas d'assurer un fonctionnement normal du service d'AEP, des démarches ont été effectuées auprès du projet d'hydraulique villageoise et semi-urbaine en cours de réalisation dans la région de Cacheu (financement CFD) afin d'obtenir la réalisation d'un nouveau forage. **Cette requête a été finalement acceptée et le nouveau forage devrait être réalisé en juin 1998.**

- **1 électropompe** ayant un débit de 12 m<sup>3</sup>/h.

Cette pompe était initialement alimentée par un **groupe** STAMFORD de 40 kVA qui fournit aussi l'électricité à 94 foyers. Au démarrage de notre action, le groupe électrogène était en panne. Notre préoccupation a été de rendre autonome l'exploitation du réseau d'eau potable. Des démarches ont été effectuées, non sans difficultés, pour que l'association des puisatiers de São Domingos mette un de ses groupes électrogène à disposition de la ville.

Le groupe actuel est un LOMBARDINI 15 kVA (Cf. "Protocole d'accord entre les fermiers et l'association des puisatiers de São Domingos" en annexe),

- **1 réservoir métallique** de 10 m<sup>3</sup>, surélevé à environ 6 m, réhabilité en 1993,
- **1 réseau de distribution** d'environ 2500 m en PVC diamètre 90 mm et 63 mm, alimentant 12 branchement privés (hôtel Zulu, camps militaire, école de puisatiers, église, école, hôpital, résidence de la police, personnes privées -Janeto, Alfendega, Santa M'Bale, Samba Tene, Rui Indeque-) et 9 bornes-fontaines, comportant chacune 2 robinets 3/4". Une des bornes-fontaines du quartier Cupelum (\* sur le plan), située à une cote un peu plus élevée que les autres, a un débit insuffisant lorsque toutes les autres sont ouvertes. La majorité de ces bornes-fontaines sont en bon état. Elles n'étaient pas équipées de compteurs mais en novembre 1997, 16 compteurs d'occasion ont été donnés par la DGRN au fermiers. Durant notre dernière mission, en décembre 1997, ils étaient en cours de montage.

L'achat d'un nouveau groupe électrogène (financement FAC) et la réalisation d'un nouveau forage (projet CFD région de Cacheu), ont été programmés pour l'année 1998.

## 4.2. ORGANISATION DE LA DISTRIBUTION DE L'EAU AUX BORNES-FONTAINES

**En 1993-1994**, pendant la première période de fonctionnement du réseau, des comités de bornes-fontaines avaient été créés à chaque point de distribution. Généralement composés de 3 personnes (une femme, deux hommes), ces comités étaient chargés de la distribution de l'eau.

Pour réorganiser la distribution de l'eau aux bornes-fontaines nous avions projeté d'une part de réactiver les comités de bornes-fontaines existants, et d'autre part de mettre en place un système de tarification au volume.

Lors de notre première mission **en juin 1996**, les fermiers ont souhaité que les choses se fassent de manière progressive : une période de transition durant laquelle les usagers paient des cotisations et les fontainiers un montant forfaitaire. Au cours de cette période le prix de vente devait progressivement être ajusté en fonction des dépenses.

A la mise en route du réseau **en mai 1997**, une personne a été responsabilisée par borne-fontaine. Il s'agit généralement d'un membre des anciens comités de bornes-fontaines. Ce

passage d'un comité de trois personnes à un fontainier est un souhait des fermiers qui considèrent, à juste titre, qu'il plus facile de travailler en responsabilisant une personne, qui sera rétribuée, qu'avec un comité de bénévoles.

Ces "fontainiers" sont responsables :

- de l'ouverture des bornes-fontaines, conformément aux horaires indiqués par les fermiers : 7 à 10h, 16 à 19h. Le fait de ne pas obliger le fontainier à être présent toute la journée lui permet d'exercer une autre activité et compense la modicité des gains (au moins au démarrage),
- de l'entretien des bornes-fontaines (propreté, achat et changement des robinets),
- de la vente de l'eau ou du recueil des cotisations,
- du versement aux fermiers d'un montant mensuel forfaitaire.

Le Président du Comité de Secteur a indiqué qu'il lui semblait préférable que le paiement aux fermiers se fasse de façon hebdomadaire, afin que les responsables de bornes-fontaines ne se retrouvent pas avec des sommes d'argent trop importantes.

Dans les semaines qui ont suivi la remise en route du réseau, les responsables des bornes-fontaines ont demandé à chaque famille de payer un forfait mensuel, bien qu'eux aussi préfèrent la solution de la vente de l'eau au volume.

Un nouvel arrêt de distribution en **juin 97** (changement de groupe électrogène) a démotivé la population. Par ailleurs les alternatives au réseau sont nombreuses et le goût de l'eau n'est pas satisfaisant pour une majorité d'usagers, les consommations sont donc faibles et les relations de la population avec les fontainiers difficiles. Le recouvrement des coûts se fait toujours par cotisation. Les fontainiers utilisent les comités de quartiers dans leurs négociations avec la population.

En **octobre 1997**, les fermiers équilibrerent tout juste leur budget et les fontainiers ne dégagent qu'un tout petit bénéfice voire aucun. Pour cette raison, on note un certain relâchement à plusieurs bornes-fontaines : deux fontainiers ont abandonné leur poste, d'autres distribuent l'eau de manière irrégulière... Il a été convenu que le service serait assuré de manière continue seulement de 8h00 à 10h00.

Pour la vente de l'eau aux bornes-fontaines, l'option "au volume" a pour le moment été abandonnée, essentiellement parce que cela obligeait une personne à être présente en permanence ce qui n'est pas acceptable vu la marge du fontainier. Par ailleurs, il y a une certaine confusion entre cotisation par famille (regroupant plusieurs foyers) et par foyer. Il a été convenu de faire payer la cotisation à chaque foyer.

Pour redresser la situation, une série de réunions ont été organisées quartier par quartier pour remotiver la population et lui faire prendre en compte l'importance de sa participation à l'effort collectif, en attendant de trouver des solutions pour améliorer le goût de l'eau du réseau.

En **décembre 1997**, on note une nette amélioration du nombre de consommateurs suite aux actions d'animation : sur 8 fontainiers, 6 commencent à dégager une marge sur leur activité. Certains ont des problèmes de recouvrement (impayés sur 2 bornes-fontaines).

D'autres ont des difficultés liées à la concurrence entre titulaires de branchements particuliers distribuant gratuitement l'eau à leurs voisins et bornes-fontaines ;

### **En conclusion,**

La mise en place des compteurs conjuguée à une plus grande rigueur dans la gestion (contrôle des débits produits et distribués, tenue des cahiers) devrait permettre de régulariser la situation début 1998. Des actions de suivi ont été programmées dans ce sens (elles seront effectuées par la DGRN).

La principale difficulté provient des faibles consommations (ou plus exactement du goût de l'eau) : de fait, les fermiers ont peu d'autorité sur les fontainiers (concernant le recouvrement du forfait qu'ils devraient payer et les horaires d'ouverture des bornes-fontaines) car ils sont conscients du peu de marge que dégage actuellement cette activité.

### **4.3. MAINTENANCE DES INSTALLATIONS**

Les travaux de remise en état du réseau, notamment la recherche des fuites et la réparation de quelques tronçons ont été effectués en avril 1997 par le Service Technique de l'Eau de Canchungo (Serviço Técnico de Água ou STA). C'est ce même STA qui est intervenu lors des différentes missions pour les opérations de remise en état des bornes-fontaines et les opérations de désinfection et de test du réseau.

Le STA est un service en cours d'installation et de formation dans le cadre du projet financé par la CFD dans la Région de Cacheu. Constitué d'un chef d'équipe appuyé d'un électro-mécanicien et d'un canalisateur-plombier, le STA dispose d'un véhicule tout terrain. Il dispose de l'ensemble de l'outillage et des équipements nécessaires pour assurer l'entretien des systèmes d'AEP des centres semi-urbains de la région. Pour l'instant (phase d'installation et de formation), il s'agit encore d'un service dépendant de la DGRN, mais l'objectif du projet CFD est d'en faire rapidement une entreprise indépendante (privée), à laquelle les centres semi-urbains seront liés par contrat et feront appel pour la maintenance et le suivi technique de leurs systèmes d'AEP.

## 5. ANALYSE DE LA DEMANDE DES USAGERS - COMPORTEMENT VIS A VIS DES GESTIONNAIRES

*Avant la remise en route du réseau*, les ménages s'approvisionnaient aux puits traditionnels et aux puits cimentés.

Le principe du paiement est généralement admis pour les puits équipés de pompe. Des "comités de pompes" se chargent de collecter soit des forfaits mensuels 200 FCFA/mois/famille, soit des cotisations ponctuelles, en cas de panne, de façon à recueillir les 6 000 à 10 000 FCFA nécessaires pour payer les réparations<sup>5</sup>.

Lors d'une enquête effectuée en janvier 1996 par la DGRN, on a pu montrer qu'environ 50 % des foyers de Morcunda et 25 % de ceux de Cupelum ont déjà payé pour s'approvisionner en eau.

Au cours de ces mêmes enquêtes, on a constaté que dans les deux quartiers de São Domingos (Morcunda et Cupelum), les consommations sont de l'ordre de 270 litres d'eau par foyer et par jour pour l'ensemble des besoins domestiques (boisson, cuisine, toilette, lessive, petit bétail) -Cf. résultat des enquêtes en annexe-. Un tiers de cette consommation correspond à l'eau destinée à la boisson et la cuisine (90 litres par foyer et par jour, soit environ 9 litres par jour et par habitant).

La majorité des habitants (88 %) souhaite que le réseau existant soit remis en fonction et se dit prête à payer un forfait mensuel pour accéder aux bornes-fontaines. Ils conditionnent toutefois ce paiement à la fourniture *régulière* d'une eau de *qualité*. En effet, le réseau -quand il fonctionnait- fournissait une eau d'assez mauvaise qualité (légèrement saumâtre).

Les montants que les foyers sont prêts à payer mensuellement sont de l'ordre de 400 FCFA par mois dans le quartier de Morcunda et de 200 FCFA par mois à Cupelum. Ces montants correspondent approximativement à ce que les foyers payent actuellement pour l'entretien des pompes manuelles.

Ramené à leurs consommations mensuelles, le prix que les usagers accepteraient de payer était en janvier 1996 de 150 FCFA/m<sup>3</sup> Morcunda et de 75 FCFA/m<sup>3</sup> à Cupelum.

A titre de comparaison, fin 1997, dans la région de Bafata, des sondages ont été effectués pour déterminer la demande payante des populations. Ils mettent en évidence :

- que les ménages sont unanimes à considérer que le prix de 5 FCFA par bassine de 20 litres, soit 250 FCFA<sup>6</sup> le m<sup>3</sup>, est "bon marché",

- que les demandes de branchements particuliers sont très nombreuses en dépit du coût du raccordement. On s'explique cette demande par le fait que, dans les petites villes, le nombre de notables est important ; par ailleurs, la population utilisatrice de puits privés est habituée à ne pas se déplacer pour s'approvisionner en eau.

*A la remise en route du système en mai 1997*, on espérait approvisionner au minimum 15 familles par bornes-fontaines, soit environ 130 familles au total. En réalité, le report des

<sup>5</sup> 1 FF ~ 4 800 pesos en mars 1995.

<sup>6</sup> coût moyen prévisionnel du m<sup>3</sup> d'eau

consommations des puits traditionnels ou des pompes manuelles vers les bornes-fontaines est très progressif.

La majorité des usagers des bornes-fontaines (qui ne représente pas la majorité de la population) utilise l'eau de forage uniquement pour la cuisine, la toilette et la lessive (certains se plaignent que "cela ne mousse pas" et qu'il faut "utiliser beaucoup de savon"). Le goût de l'eau des bornes-fontaines (salé) ne satisfait pas les usagers et les puits traditionnels sont utilisés pour l'eau de boisson.

L'importante épidémie de choléra qui a sévi à cette période n'a apparemment pas d'impact.

La question du goût de l'eau, indépendamment de sa qualité bactériologique, est donc un critère important dans le choix de la source d'approvisionnement. Ce constat est confirmé par une récente étude sur les centres semi-urbains de la région de Bafata<sup>7</sup> :

Dans la région de Bafata, les principales alternatives aux points d'eau modernes sont :

- les puits traditionnels collectifs ou privés, dont la plupart tarissent en saison sèche. Ils sont généralement utilisés pour tous les usages domestiques comme à Bambadinca, Contuboel, Galomaro, Gamamudo, ou Xitole, soit parce qu'il n'y a pas d'alternatives ou que les points d'eau modernes ne sont pas suffisamment nombreux soit parce que le goût de l'eau ne satisfait pas la population.

Notons que les familles trouvent généralement que le goût de l'eau des puits est bon mais ne sont pas satisfaites des conditions d'hygiène à leurs abords.

- les sources et puisards situées dans les bolanhas<sup>8</sup> environnantes, utilisés dans certains cas pour tous les usages, comme à Bijine où la qualité de l'eau est douteuse en saison des pluies car il s'y ajoute des eaux de ruissellement. Les abords sont sales car la lessive est faite directement dans les vasques où les gens recueillent l'eau. Ailleurs comme à Djanna, les bolanhas environnantes sont utilisées seulement pour la lessive et la toilette.

Le recours aux points d'eau traditionnels (puits privés, bolanhas) est donc important et il semble que, malgré l'épidémie de choléra sévissant à cette période, la population soit peu sensible aux risques associés à l'utilisation d'une eau de mauvaise qualité. Les centres semi-urbains ont en effet moins que les villages avoisinant bénéficié de campagnes de sensibilisation.

La principale conséquence est que, si le besoins sont importants, il n'y a pas toujours de demandes exprimées en rapport avec ces besoins.

A São Domingos, ***au mois d'octobre 1997***, 59 familles s'approvisionnaient aux bornes-fontaines. Après plusieurs réunions d'animation par quartiers, ce chiffre est passé en décembre 1997 à 99 familles.

Cette croissance importante du nombre des consommateurs est étroitement liée aux actions d'animation qui ont été menées durant le projet (Cf. Compte-rendu de la mission effectuée en septembre 1997).

<sup>7</sup> "Etude d'évaluation et de formulation des actions à entreprendre pour le programme d'hydraulique rurale et semi-urbaine 8ème FED" Burgeap - décembre 1997

<sup>8</sup> bas-fonds

Concernant l'**acceptation des fermiers par la population**, il n'y a pas de problèmes apparents à São Domingos, du fait de la personnalité des deux commerçants.

Les autres exemples dont on dispose sur l'acceptabilité d'opérateurs privés par les usagers mettent en évidence au contraire une forte réticence de ces derniers à l'égard de "fermiers potentiels".

Dans la région de Bafata par exemple, deux modalités de gestion ont été proposées et discutées pendant les enquêtes (Cf. ci-dessus) : une association d'usagers ou un opérateur privé, dans les deux cas sous contrôle de l'Etat qui leur confie les équipements. Les populations ont majoritairement choisi une forme de gestion communautaire (associations d'usagers) très réticents à l'idée d'un opérateur privé "qui leur fasse payer l'eau plus cher". En revanche, dans les quelques centres où la mobilisation était faible et la population ethniquement hétérogène, les familles ont spontanément opté pour une gestion privée.

## 6. EQUILIBRE FINANCIER DU SERVICE

### 6.1. HYPOTHESES DE CONSOMMATION

A la mise en service du réseau, des hypothèses de consommation ont du être faites pour pouvoir évaluer le volume d'eau à produire, estimer les coûts résultants et établir les tarifs aux bornes-fontaines et aux branchements particuliers.

Les consommations prévisionnelles ont été estimées, sur la base de 8 litres par personne et par jour, à environ  $20\text{m}^3/\text{jour}$ , soit  $600\text{ m}^3/\text{mois}$ .

### 6.2. ESTIMATION DES COUTS DE PRODUCTION

En prenant 30% pour imprévus, les coûts prévisionnels pour la production de  $20\text{ m}^3/\text{jour}$  s'élèveraient à :

Coûts bruts prévisionnels de production	FCFA/mois <sup>9</sup>
gazole (2,5 l/h à 169 FCFA/l)	25 400
salaire mécanicien	10 700
entretien : vidanges	7 600
imprévus (30%)	13 100
<b>Total</b>	<b>56 800</b>

### 6.3. DETERMINATION DU TARIF DE L'EAU

Base du calcul :

- Les fermiers ont décidé de procéder progressivement. Dans un premier temps seuls les coûts de production seront pris en charge par les usagers afin de restaurer leur confiance et d'accroître les consommations,
- dans l'ignorance du volume qui sera consommé à chaque point de distribution, les fermiers ont considéré que les consommations sont uniformes selon le mode de distribution (borne-fontaine ou branchement privé),
- les titulaires de branchements privés devront payer deux fois moins que les fontainiers.

<sup>9</sup> montants en Pesos convertis en FCFA

Avec de telles hypothèses, les tarifs forfaitaires suivants <sup>10</sup> ont été établis (ces montants correspondent à ce que les responsables des bornes-fontaines et les bénéficiaires de branchements privés auront à verser aux fermiers, afin que ces derniers puissent couvrir leur frais de fonctionnement) :

- borne-fontaine 4 600 FCFA / mois
- branchement privé 2 300 FCFA / mois

Au niveau de chaque famille, le montant des cotisations a été fixé à 400 FCFA par mois. Sachant qu'il y a au moins une quinzaine de familles qui résident autour de chaque borne-fontaine, cela devrait permettre aux fontainiers de recueillir au moins les 4600 FCFA à remettre aux fermiers et même de réaliser une marge (Cf. ci-dessus).

#### 6.4. COUTS REELS DE PRODUCTION

Entre juillet et décembre 1997, les volumes produits ont été très inférieurs aux prévisions (10 m<sup>3</sup>/jour au lieu de 20 m<sup>3</sup>/jour). Les dépenses des fermiers sont de l'ordre de 25000 FCFA par mois. Elles ont peu variées durant cette période.

Avec une production de 10 m<sup>3</sup>/jour (1 réservoir par jour), soit 300 m<sup>3</sup>/mois, les dépenses s'élèvent à près de 25 000 FCFA par mois, soit un coût moyen de production de 83 FCFA/m<sup>3</sup>.

Dépenses entre juillet et décembre 1997 (moyenne mensuelle)	(FCFA <sup>11</sup> )
gazole (80 litres par mois soit environ 2,5 l/10m <sup>3</sup> à 169 FCFA/l)	13 520
salaire mécanicien	5 000
entretien - huile de vidange (5 l/250 h à 7700 FCFA/l) - main d'oeuvre (5000 FCFA/3 mois)	4620 1666
Total	<b>24 806</b>

#### 6.5. RECOUVREMENT DES COUTS - AJUSTEMENT DES TARIFS

Dès le mois de juillet 1997, étant donné le volume produit, le tarif aux bornes-fontaines a été divisé par deux par rapport aux prévisions : 2300 FCFA par mois doivent être remis par les fontainiers.

Au démarrage, avec le retard pris à cause du changement du groupe électrogène (voir chapitre 10), la totalité des cotisations n'ont pas été collectées auprès des familles. Le montant des recettes des fontainiers varie entre 1000 et 2300 FCFA par bornes-fontaines.

En octobre 1997, les tarifs ont été à nouveau réévalués : chaque fontainier remet normalement 2500 FCFA aux fermiers et chaque famille raccordée remet 2200 FCFA. Le

<sup>10</sup> la somme des recettes : 9 BF x 4600 + 9 BP x 2300 = 62 100FCFA / mois est légèrement supérieure aux coûts de production pour tenir compte des pertes (10%).

<sup>11</sup> la Guinée Bissau est passée dans la zone Franc CFA.

montant des cotisations par famille est de 300 FCFA par mois pour l'accès aux bornes-fontaines.

L'équilibre reste précaire en raison du nombre de consommateurs réduit par rapport aux prévisions. Le taux de recouvrement des sommes dues par les fontainiers est faible car ils ont du mal à recueillir les cotisations.

En décembre 1997, le nombre de foyers cotisants a augmenté mais les fermiers continuent à remplir un seul réservoir par jour, c'est à dire à produire 10 m<sup>3</sup>/jour.

Six des huit fontainiers ont pu collecter les cotisations des foyers et s'acquitter du montant dû aux fermiers. Par ailleurs, parmi les titulaires de branchements individuels en service (dix en décembre 97), sept ont payé leur facture. Les recettes s'élevant donc à 30 400 FCFA pour le mois de décembre (6x2500 + 7x2200).

L'équilibre est réalisé mais en prenant en compte uniquement les coûts de production.

## 6.6. CONCLUSIONS - BUDGET PREVISIONNEL INTEGRANT L'ENSEMBLE DES COUTS

Si l'on veut intégrer l'ensemble des coûts, ce qui est essentiel et qui se fera dès que les conditions le permettront (réalisation d'un nouveau forage et achat d'un nouveau groupe - prévus avant fin 1998-, pose de compteurs), le prix de vente de l'eau devra notamment augmenter (il semble que le prix de 250 FCFA par m<sup>3</sup> aux bornes-fontaines devrait pouvoir être appliqué -Cf. Chapitre 5-).

Le budget prévisionnel ci-après prend comme hypothèse de consommation 8 litres/jour/habitants, soit environ 20 m<sup>3</sup>/jour (600 m<sup>3</sup>/mois).

Rapporté au mètre cube produit, le coût prévisionnel de l'eau s'élève à 247 FCFA hors coûts de distribution (Cf. budget prévisionnel ci-dessous).

Faisons l'hypothèse que 70% de l'eau est distribuée aux bornes-fontaines et 30% aux branchements particuliers. Si les fontainiers sont rémunérés à hauteur de 50 FCFA/m<sup>3</sup> (soit un revenu moyen de 2250 FCFA/mois pour une production de 20m<sup>3</sup>/jour), le coût du mètre cube d'eau aux bornes-fontaines sera de l'ordre de 300 FCFA.

Le coût moyen du mètre cube d'eau est donc égal à 285 FCFA (70% x 300 + 30% x 250).

Etabli en fonction du niveau de service, le tarif du mètre cube d'eau sera au minimum (sans compter la marge des fermiers) :

- pour les titulaires de branchements particuliers égal à 366 FCFA,
- pour les usagers des bornes-fontaines égal à 250 FCFA, soit 5 FCFA le seau de 20 litres.

En effet, si l'on fixe le prix de vente aux usagers des bornes-fontaines à 250 FCFA/m<sup>3</sup>, sachant que le tarif moyen doit être au moins égal à 285 FCFA, le tarif aux branchements particuliers s'élève à 366 FCFA (366 x 30% + 250 x 70% = 285).

### **Budget prévisionnel intégrant l'ensemble des coûts**

<b>Dépenses mensuelles</b> Hypothèse : 20 m <sup>3</sup> /jour ou 600 m <sup>3</sup> /mois	(FCFA)
<b>Fonctionnement courant</b>	
gazole (2,5 l/10m <sup>3</sup> à 169 FCFA/l)	25 350
salaire mécanicien	5 000
entretien	
- huile de vidange	
(5 l/250 h à 7700 FCFA/l)	9 240
- main d'oeuvre (5000 FCFA/3 mois)	1 660
<b>Maintenance</b>	
Contrat d'Entretien (STA) (250 000 FCFA par an <sup>12</sup> )	20 830
<b>Renouvellement</b>	
Electropompe (5 ans)	20 000
Groupe électrogène (5 ans)	66 000
<b>Total</b>	<b>148 080</b>
<b>Total par m<sup>3</sup> produit</b>	<b>247 FCFA/ m<sup>3</sup></b>

<sup>12</sup> Coût moyen correspondant à ce type d'installations - à confirmer

## 7. PERSONNALITE - MOTIVATIONS DES FERMIERS

Mario Infali Cassama -45 ans- et Joaquim da Mata -56 ans- sont tous deux natifs de São Domingos. Amis et collaborateurs depuis de longues années, leur parcours est parallèle :

- tous deux ont occupé des postes de direction dans l'enseignement : délégué du secteur pour l'enseignement, directeur d'école, président de la commission d'études...,
- puis ont eu une activité commerciale : vente en gros de produits alimentaires à São Domingos et à Suzana, échanges avec le Sénégal, import-export, petite épicerie,
- tous deux appartiennent aux organes régionaux du PAIGC<sup>13</sup> (secrétariat du secteur).

Joaquim da Mata, en plus de ses activités commerciales, cultive plusieurs hectares d'anacardiers (cajou), manguiers et orangers. A l'époque coloniale, il était en charge, en tant qu'électricien, du fonctionnement du groupe électrogène de la ville pour l'eau et l'électricité. A cette époque seuls les fonctionnaires et les militaires avaient accès à l'eau du réseau.

Mario Infali Cassama suite à des difficultés financières, a repris ses activités d'enseignant. L'un comme l'autre disent vouloir se présenter en cas d'élections municipales ou législatives.

Leur itinéraire original montre des personnages ambitieux, charismatiques, appréciés par la population. Leur intérêt pour l'exploitation du réseau d'eau est sans doute plus d'accroître leur notabilité, et de renforcer leur position dans le domaine de l'électricité, que d'augmenter leurs revenus.

## 8. MISE AU POINT DU CONTRAT D'AFFERMAGE

On définit<sup>14</sup> généralement l'affermage comme une concession dans laquelle les frais de premier établissement ont été engagés par la collectivité.

Le fermier est chargé d'assurer la gestion du service et a à sa charge les travaux d'entretien mais pas nécessairement ceux liés au renouvellement. Il est rémunéré par des redevances perçues sur les usagers même si l'autorité de tutelle reçoit une part.

L'exploitation proprement dite reste faite aux risques et périls du fermier qui se doit d'exploiter au mieux les installations et de signaler à la collectivité les améliorations nécessaires ou souhaitables des ouvrages du service.

La collectivité s'engage à mettre à la disposition du fermier, en état de marche, les ouvrages publics correspondant au service d'AEP, financés aux frais de la collectivité.

Le contrat d'affermage fixe *les modalités d'exécution* du service et *les tarifs applicables*.

Un contrat a été rédigé en portugais à partir de celui qui existait pour la ville de Gabú et du document de référence en France "modèle de cahier des charges d'un service de distribution publique d'eau potable pour l'exploitation par affermage" qui a fait l'objet d'un décret le 17 mars 1980 (Cf. annexe).

<sup>13</sup> Principal parti politique de Guinée Bissau

<sup>14</sup> "L'eau et les collectivités locales" édition du Moniteur, Paris 1991

Il a été longuement discuté avec les futurs fermiers à l'origine de certains aménagements à la version proposée.

Une version traduite en français de la version définitive figure également en annexe.

Nous ne soulignerons ici que les points nécessitant des précisions (nuances qui n'apparaissent pas dans la traduction en français), qui ont fait l'objet de débats ou qui ne sont pas appliqués aujourd'hui.

### 8.1. CHAPITRE 1 DU CONTRAT

Il est consacré à la définition, l'objet et la durée du contrat.

- Les acteurs :
  - le Ministère de l'Energie, Industrie et Ressources Naturelles (MEIRN), "tant qu'il n'existe pas de représentation municipale élue" : le jour où il existera une municipalité, c'est avec elle que devra être renouvelé le contrat avec les fermiers,
  - les fermiers.
- La durée : le mauvais état des équipements (nécessité de réaliser un nouveau forage, achat d'un groupe électrogène, pose de compteurs) a conduit à prévoir une période de transition au cours de laquelle les engagements des fermiers seront limités (le financement des grosses réparations reste à la charge de l'Etat).

Pendant cette période, des solutions doivent être trouvées pour financer un nouveau forage et un nouveau groupe électrogène. De leur côté, les fermiers ont sollicité cette étape car ils ne souhaitaient pas engager tout de suite la vente de l'eau au volume (Cf. ci-dessus "analyse de la demande des usagers").

- Responsabilités des fermiers :
  - fournir l'énergie pour faire fonctionner la pompe,
  - produire et distribuer l'eau,
  - assurer l'entretien courant des équipements,
  - procéder à l'installation ou à la remise en état des branchements (les frais correspondants seront pris en charge par les demandeurs).
  - rédiger chaque trimestre et envoyer à la DGRN et au comité d'Etat, un rapport comprenant notamment un bilan financier, les volumes produits et distribués.

Cette dernière clause n'a pas été respectée jusqu'à présent.

### 8.2. CHAPITRE 2 DU CONTRAT

Dans ce chapitre consacré à la fourniture de l'eau aux usagers, il est prévu la signature d'un contrat entre fermiers et fontainiers. Jusqu'à présent aucun contrat n'a été mis en place. Apparemment les fermiers n'ont pas jugé utile de formaliser les conditions de fonctionnement de ces fontainiers par contrat.

Par ailleurs, il est stipulé qu'il est interdit de revendre l'eau fournie par les fermiers sauf avec leur autorisation.

Au cours de notre dernière mission, nous avons pu constater que certains particuliers distribuaient l'eau gratuitement et faisaient ainsi concurrence aux fontainiers. On peut espérer que la pose de compteurs (effective depuis janvier 1998) limitera cette pratique.

### **8.3. CHAPITRE 3 DU CONTRAT**

A la demande des fermiers, il a été convenu que le paiement de l'eau se ferait au forfait durant cette phase transitoire. Le montant de ces forfaits est calculé de manière à couvrir uniquement les dépenses de fonctionnement du réseau d'AEP.

### **8.4. CHAPITRE 5 DU CONTRAT**

Il est rappelé que la DGRN est chargée d'assurer le contrôle du respect du cahier des charges par les fermiers.

### **8.5. CONCLUSIONS**

Les fermiers n'ont pas souhaité signer le contrat tant que les questions du groupe électrogène et du forage n'étaient pas réglées. Ils ont bien conscience qu'à la signature du contrat ils engageront leur responsabilité.

Les modifications apportées au contrat initial (durée très courte par rapport aux contrats classiques, responsabilité réduite au fonctionnement courant, vente forfaitaire de l'eau...) reflètent bien la situation actuelle : une situation de transition pendant laquelle les fermiers sont dans l'expectative, testent leurs décisions.

Par ailleurs certaines clauses considérées comme acceptables par les fermiers n'ont jusqu'à présent pas été réalisées : production de documents de bilan, contrats avec les fontainiers.

Aujourd'hui le contrat a eu un rôle de clarification des responsabilités et tâches des fermiers. Sa négociation a permis de prendre en compte la position des fermiers aussi bien sur le plan de l'organisation générale du service que sur les limites de leurs engagements dans les conditions actuelles de fonctionnement du réseau. Le contrat a aussi un rôle pédagogique de formation à la gestion du réseau.

Paradoxalement, le contrat n'a apparemment pas ici vocation à rendre légitime les actions des fermiers vis à vis de la population aussi bien que des autorités puisqu'il n'est pas signé et que les activités des fermiers sont d'ores et déjà reconnues par la population et les autorités.

Une fois signé et à plus long terme, ce contrat garantira aux fermiers une durabilité de leur exploitation quels que soient les changements qui pourraient intervenir au niveau institutionnel.

## 9. EXPLOITATION DU RESEAU ELECTRIQUE

On a peu d'informations sur le commerçant qui s'était chargé du groupe électrogène il y a quelques années, si ce n'est qu'il a abandonné ce poste parce qu'il n'arrivait pas en assurer l'équilibre financier (équilibre entre les recettes issues de la vente de l'électricité et les dépenses : gazole, salaires,...).

Mario Infali Cassama et Joaquim da Mata ont pris sa suite en octobre 1995.

### **2<sup>ème</sup> semestre 1995**

#### Compte d'exploitation du réseau électrique

	<b>Juin</b>	<b>Juillet</b>	<b>Août</b>	<b>Septembre</b>	<b>Octobre</b>	<b>Novembre</b>	<b>Décembre</b>
<b>Recettes</b> (x 1 000 pesos)	11 402	11 730	11 350	11 774	12 470	13 295	13 705
<b>Dépenses</b> (x 1 000 pesos)							
Gazole	7 800	7 800	7 800	7 800	10 800	10 900	
Salaires	400	400	400	700	700	700	
Divers	4 682	1 892	1 460	135	2 591	365	
<b>Total</b>	12 882	10 092	9 660	8 635	14 091	11 965	
<b>Solde</b> (x 1 000 pesos)	- 1 480	+ 1 638	+ 1 690	+ 2 114	- 1 621	+ 1 330	
<b>FCFA<sup>15</sup></b>	<b>-30 838</b>	<b>+ 34 125</b>	<b>+ 35 208</b>	<b>+ 44 041</b>	<b>- 33 770</b>	<b>+ 27 708</b>	

**Nota** : *Impayés de l'hôpital = 530 000 pesos/mois (jusqu'en septembre)  
800 000 pesos/mois (à partir d'octobre)*

En l'absence de compteurs, les factures émises correspondent à des forfaits tenant compte de l'équipement électrique de chaque foyer.

Quand le groupe électrogène fonctionne normalement, les gérants n'éprouvent aucune difficulté pour le recouvrement de 50 % des branchements. Pour les autres, ils sont obligés de procéder à des relances, voire des coupures (ce qui s'avère impossible dans le cas de l'hôpital).

Le montant moyen payé par les ménages raccordés au réseau électrique (94 maisons sur les 126) est de l'ordre de 100 000 pesos/mois/famille (2080 FCFA/mois et par famille).

Par ailleurs, le Président du Comité a obtenu l'autorisation d'acheter du gazole hors taxe (5 500 pesos/litre au lieu de 8 500 pesos/litre).

<sup>15</sup> 100 FCFA = 4800 Pesos (mars 1995)

## **Situation en 1996**

Le réseau électrique fonctionne en moyenne 6 heures par jour (de 19 h 30 à 1 h 30 du matin).

Les tarifs ont été révisés pour faire face à l'augmentation du prix du gazole.

En l'absence de compteurs, les tarifs pratiqués sont les suivants :

- 1 à 3 ampoules : forfait de 200 000 pesos/mois (environ 30FF/mois)
- chaque ampoule sup. 100 000 pesos/mois (environ 15 FF/mois)
- télévision 100 000 pesos/mois (environ 15 FF/mois)
- réfrigérateur 100 000 pesos/mois (environ 15 FF/mois)
- fer à repasser 100 000 pesos/mois (environ 15 FF/mois)

Les fermiers assurent gratuitement l'alimentation électrique des rues (8 lampes), de l'hôpital et du lycée pour la réalisation des cours du soir (2 cours de français pour les adultes).

Depuis avril 1996, un système de **prépaiement** a été mis en place.

L'employé des fermiers (électro-mécanicien, releveur) fait la tournée des 54 consommateurs enregistrés et leur demandent de payer leur forfait pour le mois à venir. En cas d'impossibilité ou de refus de paiement, le branchement est alors coupé, jusqu'au règlement de la facture.

Ce système permet aux fermiers de disposer d'une certaine réserve d'argent leur permettant d'assurer de façon régulière l'approvisionnement en gazole.

Comme précédemment, et grâce au Secrétariat d'Etat à l'Energie, les fermiers continuent à s'approvisionner en gazole détaxé : 11 000 pesos soit 1,7 FF/l au lieu de 18 000 pesos soit 2,8 FF/l à la pompe.

Les fermiers ne comptabilisant pas le temps qu'ils consacrent bénévolement à la gestion, les seuls frais de personnel sont le salaire de l'employé (1,5 million de pesos par mois, soit 230 FF par mois). Les autres frais correspondent au gazole, aux lubrifiants et aux petites réparations sur le groupe et le réseau.

Pour les réparations importantes (sur le groupe électrogène), les fermiers font appel à des techniciens de Ziguinchor. Heureusement, cela n'est pas arrivé trop souvent et les réparations n'ont pour l'instant jamais entraîné de lourdes dépenses.

Les fermiers sont conscients que l'équilibre atteint est très précaire (que se passera-t-il le jour où le groupe électrogène aura besoin d'une réparation importante ?).

**2<sup>ème</sup> semestre 1996**

## Compte d'exploitation du réseau électrique

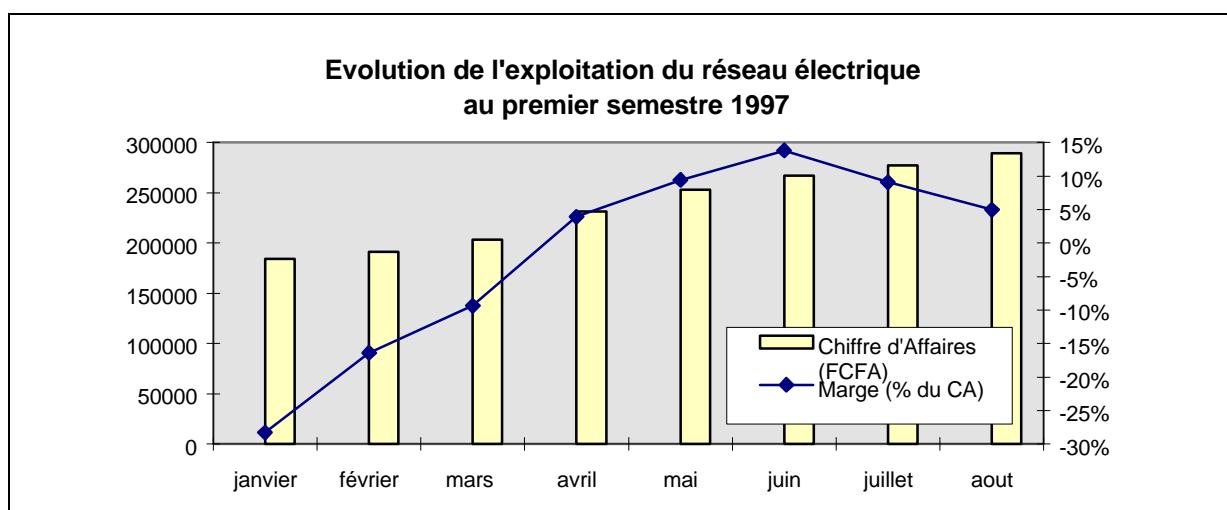
	Mars	Avril	Mai
Recettes (x 1 000 pesos)	11 100	16 290	15 440
Dépenses (x 1 000 pesos)	13 630	13 350	
Solde(x 1 000 pesos)	- 2530	+ 2940	
FCFA <sup>16</sup>	- 38 920	+ 45 230	

Les recettes sont restent encore irrégulières. Il semble qu'on arrive à un équilibre : 2 400 à 2 500 FF de recettes mensuelles, les dépenses normales de fonctionnement s'élevant à un peu plus de 2 000 FF. Les fermiers devraient donc pouvoir mettre 400 FF par mois en "réserve" pour les grosses réparations.

**Situation en Octobre 1997**

A la suite d'une panne importante sur le groupe, réparée au frais des fermiers, la production a été interrompue quelques mois. Elle n'a redémarré qu'en janvier 1997. Entre janvier et septembre 1997, le **nombre de consommateurs a doublé** en passant graduellement de 42 à 80 familles **en 9 mois**. A partir d'avril 1997, l'exploitation a cessé d'être déficitaire pour dégager une marge allant jusqu'à 15% des recettes, soit 40 000 FCFA environ (on retrouve ainsi le chiffre d'avril 1996).

Le système de paiement par avance, en début de mois, a été conservé. Il n'y a aucun problème pour le recouvrement des fonds.



<sup>16</sup> 100 FCFA = 6500 Pesos

Le succès de la formule mise en place à São Domingos pour la gestion du réseau électrique commence à être connu en Guinée-Bissau. M. Cassama a été sollicité récemment par la ville de Ingore située à une trentaine de kilomètres à l'est de São Domingos, qui lui propose un type d'affermage semblable.

### **Conclusions**

Bien qu'aucun contrat n'ait été signé, les fermiers bénéficient de la reconnaissance des autorités administratives : le Secrétariat d'Etat à l'Energie, qui fournit l'électricité et le comité d'Etat qui leur a demandé d'intervenir.

Les relations avec les usagers ne semblent pas poser de problèmes, mis à part durant la période d'arrêt du système (les usagers ayant payé par avance). La confiance des usagers a été croissante à partir de la remise en route du groupe.

Notons que les fermiers souhaitent passer un contrat pour formaliser la délégation d'exploitation du réseau électrique et sollicitent notre appui pour la rédaction de ce contrat. Ils souhaitent en effet consolider leur position et ne craignent pas de s'engager.

Leur motivation clairement affichée est de dégager un bénéfice.

Les principales difficultés auxquelles ils sont confrontés concernent l'état des équipements notamment le groupe électrogène qui est en mauvais état et surdimensionné (donc consommations importantes de gazole).

La question du financement des grosses réparations reste en suspend tant qu'un contrat ne sera pas passé.

## 10. DÉROULEMENT DES ACTIONS DE TERRAIN

### 10.1. COMPTE-RENDU DE LA MISSION EFFECTUÉE A GABU ET SÃO-DOMINGOS EN JUIN 1996

(Janique Etienne et Jacques Altherre, 16 jours de mission au total)

Au cours de cette mission, nous avons pu :

- vérifier que le contrat d'affermage<sup>17</sup> de Gabu avait été signé le 24 mai 1996 entre M. le Ministre de l'Énergie, Industrie et Ressources Naturelles et le Directeur de ENAFUR, en présence de Mme Satu Camara, Gouverneur de la Région de Gabu et de M. de Lesquen, Chef de la Mission de Coopération et d'Action Culturelle,
- préparer et discuter avec MM. Cassama et da Mata, le contrat d'affermage pour São Domingos,
- établir les premiers schémas d'organisation pour la production et la distribution à Gabu et São Domingos et proposer des tarifs de vente de l'eau,
- dresser un bilan des travaux à effectuer pour une remise en route rapide des systèmes de Gabu et São Domingos,
- proposer des solutions pour la remise en état rapide de ces systèmes,
- entrer en contact avec l'ONG SAFRA (Semaine d'Amitié et de Fraternité) et préparer une demande de financement FSD pour le compte du Comité de Secteur de Gabu : financement d'équipements de pompage et réfection des bornes-fontaines.

### 10.2. COMPTE-RENDU DE LA MISSION EFFECTUÉE A SÃO-DOMINGOS EN MAI 1997

(Janique Etienne et Jacques Altherre, 11 jours de mission au total)

L'essentiel de cette mission a été consacré à la remise en service du système de São Domingos :

- aboutissement des négociations avec l'Association des puisatiers pour la mise à disposition d'un groupe électrogène :
  - réalisation d'un abri pour le groupe électrogène (financé par le projet FAC 92/055),
  - établissement d'un protocole d'accord entre les fermiers et l'Association (Cf. Annexe 5),
  - ce protocole précise que les frais de fonctionnement et d'entretien de ce groupe seront entièrement supportés par les fermiers,
  - le fonctionnement et l'entretien du groupe sera assuré par un mécanicien membre de l'Association, rémunéré par les fermiers (une copie de ce protocole figure en annexe),

---

<sup>17</sup> Ce contrat a été élaboré en concertation avec la Direction des Ressources Naturelles et l'entreprise ENAFUR avec l'appui du BURGEAP (octobre 1995)

- remise en marche du système :
  - remplacement de robinets et de vannes d'arrêt, installation de cadenas sur les 9 bornes-fontaines (M. Cassama s'est occupé lui-même des achats à Ziguinchor), vérification des 9 branchements privés,
  - nettoyage du réservoir, désinfection complète du réservoir et du réseau (avec eau de Javel achetée par M. Cassama à Ziguinchor),
  - test du réseau et confirmation de l'absence de fuites (débit instantané de vidange du réservoir = somme des débits des bornes-fontaines situées aux extrémités du réseau),
  - remise en marche effective le 12 mai 1997.
- organisation de la distribution : réunions avec les fermiers (essentiellement M. Cassama), d'autre part des réunions avec les responsables des bornes-fontaines et quelques particuliers bénéficiant de branchements privés (en présence de M. le Président du Comité de Secteur).

Les réunions avec M. Cassama avaient pour objectifs de définir les modalités d'exploitation du réseau, d'estimer les coûts de fonctionnement et d'en déduire les prix de vente à proposer.

Les réunions tenues avec les responsables des bornes-fontaines avaient pour objectif de définir les modalités de distribution et de vente de l'eau aux usagers.

Dans cette phase de démarrage, et en l'absence de compteurs permettant de connaître la consommation exacte à chaque borne-fontaine, il a été convenu de procéder par étapes (voir chapitres suivants).

### **10.3. COMPTE-RENDU DE LA MISSION EFFECTUEE A SÃO-DOMINGOS EN JUILLET 1997**

(Janique Etienne, Jacques Altherre 10 jours de mission au total)

#### **Aspects techniques :**

- remplacement du groupe mis à disposition par l'association des puisatiers, signature du protocole d'accord avec les puisatiers.

#### **Organisation - gestion des équipements :**

- point sur la distribution : réunions avec les fontainiers en présence des chefs de quartiers et des fermiers, bilan du nombre de consommateurs et taux de recouvrement, difficultés éprouvées par les fontainiers,
- calcul du coût de l'eau produite, simulations, établissement des tarifs,
- réunion avec la population : point sur les réactions des consommateurs et aux bornes-fontaines.

#### **Principaux constats :**

- la production a été divisée par 2 par rapport aux prévisions : un nouvel arrêt de la distribution d'eau courant juillet 97 (changement de groupe électrogène) a démotivé la population et le nombre important des puits dans certains quartiers, associé au goût de l'eau a pour résultat de très faibles consommations par rapport aux prévisions ,
- les fontainiers passent par des comités de quartiers dans leurs négociations avec la population.

#### 10.4. COMPTE-RENDU DE LA MISSION EFFECTUEE A SÃO-DOMINGOS EN SEPTEMBRE - OCTOBRE 1997

(Janique Etienne et Jacques Altherre, 11 jours de mission au total)

Le programme était :

- discussion avec les fermiers,
- tournée de toutes les bornes-fontaines aux heures prévues de distribution (évaluation de l'efficacité des fontainiers, des problèmes liés à la distribution),
- réunion avec les fontainiers,
- réunion avec une partie du quartier Pilon (organisée avec l'appui de l'association des ressortissants et sympathisants de São Domingos),
- programmation des actions d'animation effectuées par Mauricio Corderai (DGRN).

Les principaux constats furent les suivants :

- le service est assuré de manière continue tous les jours de 8h00 à 10h00,
- les fermiers équilibrent tout juste leur budget et les fontainiers ne dégagent qu'un tout petit bénéfice voire aucun,
- deux bornes-fontaines étaient fermées, dont l'une est située à proximité d'une pompe manuelle équipant un puits privé à laquelle une grande partie quartier s'approvisionne,
- la population est peu mobilisée,
- pour la vente de l'eau aux bornes-fontaines, l'option "au volume" a pour le moment été abandonnée, essentiellement parce que cela obligeait une personne à être présente en permanence ce qui n'est pas acceptable vu leur marge. Par ailleurs, il y a une certaine confusion entre cotisation par famille (regroupant plusieurs foyers) et par foyer. Il a été convenu de faire payer la cotisation à chaque foyer.

Pour redresser la situation, il a été convenu d'effectuer une série de réunions quartier par quartier pour remotiver la population et lui faire prendre en compte de l'importance de sa participation à l'effort collectif, en attendant de trouver des solutions pour améliorer le goût de l'eau du réseau.

Les principaux messages de l'animation furent les suivants :

- faire le point :
  1. des résultats acquis : remise en route du réseau qui fournit depuis quelques mois l'eau de manière régulière et continue,
  2. des difficultés : question du goût de l'eau,
- confirmer que l'eau produite est de bonne qualité, incomparable avec celle des puits utilisés qui ne sont pas couverts et risquent d'être pollués d'autant plus que les cas de choléra sont de plus en plus nombreux,
- montrer que la remise en route du réseau n'a pu se faire que grâce à un effort soutenu de Mario Infali Cassama et Joachim da Mata, qui pour le moment n'en tirent pas profit, et des responsables des bornes-fontaines qui font eux aussi un effort puisque les cotisations des familles ne leur permettent pas de dégager un petit bénéfice,
- expliquer qu'utiliser l'eau du forage et accepter de payer les cotisations (par foyer) est la condition nécessaire au maintien de la distribution de l'eau aux bornes-fontaines (aux familles de montrer aujourd'hui qu'elles le souhaitent vraiment et que tous les efforts faits par les responsables ne sont pas vains).

## 10.5. COMPTE-RENDU DE LA MISSION EFFECTUEE A SÃO-DOMINGOS EN DECEMBRE 1997

(Janique Etienne, 10 jours de mission au total)

Les objectifs de cette mission étaient les suivants :

### Aspects techniques :

- contrôle des fuites au niveau des branchements particuliers ;
- liste des petits travaux à effectuer sur le réseau par les fermiers ;
- problèmes posés par la mise en place des compteurs ;

**Distribution** : Réunions avec les fontainiers : point sur les problèmes rencontrés par ces derniers ; évolution du nombre de cotisants et du recouvrement des cotisations.

### Gestion : Mise en place de cahiers de suivi :

- tenus par les fermiers :
  - cahier recettes/dépenses/production mensuels ; indicateurs : marge, prix de vente réel (recettes/production) ;
  - cahier de suivi des consommations des branchements particuliers et du recouvrement de leurs cotisations ;
- tenus par fontainiers : chaque mois sont relevés, les nom du foyer, montant à payer, montant payé, observations, montant payé au fermier (date et signature du fontainier et du fermier).

**Animation** : Réunions de quartiers ; évolution des comportements vis à vis des installations.

### Principales conclusions

- nette amélioration du nombre de consommateurs suite aux actions d'animation ;
- mise en évidence de pertes importantes au niveau des branchements particuliers (pas de vannes d'arrêt sur la majorité d'entre eux) ;
- impayés sur 2 bornes-fontaines ;
- problème de concurrence entre titulaires de branchements particuliers distribuant gratuitement l'eau à leurs voisins et bornes-fontaines ;
- sur 8 fontainiers, 6 commencent à dégager une marge sur leur activité.

La mise en place des compteurs conjuguée à une plus grande rigueur dans la gestion (contrôle des débits produits et distribués, tenue des cahiers) devrait permettre de régulariser la situation. Des actions de suivi ont été programmées dans ce sens (elles seront effectuées par Mauricio Correia).

## 11. CONCLUSIONS

Face aux constats portés sur le fonctionnement des systèmes d'approvisionnement en eau potable gérés par des comités de gestion -manque de transparence, problèmes de légitimité des opérateurs,...- deux réponses sont aujourd'hui apportées par les Etats<sup>18</sup> à travers les réformes du secteur :

- la réglementation et la contractualisation : création d'association d'usagers, formalisation des engagements de l'association à travers un contrat de délégation de l'exploitation,
- la promotion d'opérateurs privés (fermiers) à l'échelle locale ou régionale.

L'expérience en cours à São Domingos en Guinée Bissau apporte quelques éléments concrets aux réflexions en cours concernant l'affermage.

En Guinée Bissau, jusqu'à une période récente, l'alimentation en eau des centres semi-urbains dépendait, selon les cas, de la Direction Générale de l'Energie ou des Comités d'Etat (représentation du Gouvernement au niveau des chefs lieux administratifs). En règle générale, le fonctionnement des réseaux existants était confronté à de graves problèmes de gestion : l'eau était distribuée gratuitement et de fait aucun dispositif permettant d'assurer le fonctionnement correct et l'entretien des équipements n'était mis en place. Comme dans la plupart des pays voisins, deux modes de gestion ont alors été envisagé: des associations d'usagers ou la délégation à un opérateur privé du réseau d'AEP. Un certain nombre d'associations d'usagers ont été constituées. L'affermage du réseau d'AEP de São Domingos constitue le premier exemple de ce type de gestion sur un réseau en fonctionnement en Guinée Bissau.

São Domingos est un chef-lieu de secteur de la région de Cacheu qui comptait en 1996 2400 personnes. Ses activités confirment ce statut "intermédiaire" entre milieu rural et urbain : elles se partagent entre le commerce, stimulé par la proximité de la frontière sénégalaise située à une quinzaine de kilomètres, la pêche et l'agriculture (plus quelques fonctionnaires).

La gestion du réseau a été déléguée à deux commerçants déjà engagés depuis quelques années dans la gestion du réseau électrique. Les deux fermiers ont de multiples activités, commerce, enseignement, agriculture et sont tous deux très impliqués dans la politique locale. Personnages ambitieux, charismatiques, il sont très appréciés par la population. Leur intérêt pour l'exploitation du réseau d'eau est en réalité plus d'accroître leur notabilité, et de renforcer leur position dans le domaine de l'électricité, que d'augmenter leurs revenus.

Un contrat d'affermage, liant les deux fermiers à l'Etat -tant qu'il n'existe pas de représentation municipale élue-, a été rédigé avec les fermiers. Il a eu un rôle important dans la mise en oeuvre du processus : clarification des responsabilités et tâches des fermiers, prise en compte de la position des fermiers aussi bien sur le plan de l'organisation générale du service que sur les limites de leurs engagements, formation à la gestion du réseau.

Paradoxalement, le contrat n'a apparemment pas, à São Domingos, vocation à rendre légitime les actions des fermiers, vis à vis de la population aussi bien que des autorités puisqu'il n'est pas encore signé et que les activités des fermiers sont d'ores et déjà reconnues par la population et les autorités.

---

<sup>18</sup> "Alimentation en eau des petits centres : Synthèse et analyse critique des propositions et documents relatifs aux politiques nationales en cours d'élaboration dans les pays du Sahel" document de travail, BURGEAP-OIE Secrétariat d'Etat à la Coopération, juillet 1997

A plus long terme, ce contrat garantira aux fermiers une durabilité de leur exploitation quels que soient les changements qui pourraient intervenir au niveau institutionnel.

Toutes les conditions sont apparemment réunies pour que le service soit assuré de manière satisfaisante. Les principaux problèmes qui se posent sont le manque de moyens pour investir dans la remise en état du réseau et les faibles consommations entraînant des revenus insuffisants (notons que la phase actuelle est une phase de démarrage et de mise en oeuvre de l'affermage).

Les **contraintes pesant sur le bon fonctionnement du système** sont ainsi essentiellement ***économiques***, liées au trop grand décalage entre le niveau de revenu des fermiers et les investissements nécessaires.

Les contraintes ***sociales***, liées à la demande des usagers, sont également à prendre en compte. Deux aspects doivent être distingués :

- la demande de service en quantité et en qualité : c'est ce qui pose problème à São Domingos car le goût de l'eau du forage ne satisfait pas les usagers (un autre forage doit être réalisé prochainement),

- la légitimité des opérateurs.

A São Domingos, les deux commerçants ne sont pas remis en cause car il s'agit de notables respectés par la plupart des usagers. En contrepartie, les fermiers agissent de manière très progressive avec ces usagers (tarifs, mode de recouvrement des coûts, ...) pour s'assurer de leur soutien. La régulation par les usagers fonctionne bien.

S'assurer qu'il existe bien une demande des usagers pour ce mode de gestion (et donc de la légitimité future de l'opérateur privé) est sans doute le préalable à toute action. A titre d'exemple, dans la région de Bafata en Guinée Bissau, deux modalités de gestion ont été proposées et discutées au cours d'une étude de faisabilité : une association d'usagers ou un opérateur privé. Les populations, plutôt rurales même si la taille des centres pouvait être importante, ont majoritairement opté pour la constitution d'associations d'usagers, très réticentes à l'idée d'un opérateur privé qui leur "ferait payer l'eau plus cher".

**L'exemple de São Domingos permet de décrire une nouvelle catégorie d'opérateurs :** privés locaux, ils peuvent se substituer aux associations d'usagers dans le rôle d'exploitant mais ont en commun une faible capacité de financement et la nécessité de sous-traiter la maintenance à un opérateur spécialisé. Ces opérateurs, si on les compare aux associations d'usagers, sont toutefois beaucoup plus autonomes vis à vis de l'autorité de tutelle dans leurs décisions (choix techniques, financiers, des sous-traitants...).

L'affermage à des opérateurs privés *locaux* s'il est une alternative possible à la gestion associative, n'est cependant réalisable qu'à certaines conditions, notamment la prise en charge extérieure de l'investissement initial, ce qui est théoriquement le cas dans l'affermage, et l'existence d'une demande sociale (reconnaissance de la légitimité des opérateurs privés par les usagers).

La situation à São Domingos est particulièrement favorable du fait que les opérateurs privés sont intervenus de leur propre initiative, ce qui a permis un bon niveau des échanges entre les fermiers, la population et notre équipe.

On manque cependant aujourd'hui de recul (temps de fonctionnement du réseau) pour tirer des conclusions pertinentes sur la viabilité de ce mode de gestion. Le suivi de cette action après un à deux ans de fonctionnement serait donc très riche d'enseignements.