

Service National d'Aménagement des Points d'Eau  
(SNAPE)

République de Guinée

## Consolidation de la Gestion des AEP solaires du PHV 8ème FED en Haute Guinée et en Guinée Forestière

Contrat 2007/206565

### Stratégie Nationale

Pour la mise en place et le suivi de systèmes d'alimentation en eau en  
milieu rural

Janvier 2011



Financé par l'Union Européenne  
CONTRAT CADRE EUROPEAID/ 119860/C/SV/multi

# COWI

Member of COWI Consortium

Service National d'Aménagement des Points  
d'Eau (SNAPE)

République de Guinée

## Consolidation de la Gestion des AEP solaires du PHV 8ème FED en Haute Guinée et en Guinée Forestière

Contrat 2007/206565

### Stratégie nationale

Pour la mise en place et le suivi de systèmes d'alimentation  
en eau en milieu rural

Janvier 2011

#### Avertissement :

Le contenu de ce rapport relève de la seule responsabilité du  
Contractant et ne reflète pas nécessairement l'opinion de  
l'Union Européenne.

Report no. 3  
Issue no. 0  
Date of issue 21.01.11

Prepared Bruno Legendre  
Checked Susanne Crisfort Gormsen  
Approved Susanne Crisfort Gormsen

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
1.1	Contexte	5
1.2	Méthodologie	6
1.3	Résultats	7
<b>2</b>	<b>Le service public de l'eau en milieu rural</b>	<b>8</b>
2.1	Objectifs	8
2.2	Cadre institutionnel de l'hydraulique rurale	8
2.2.1	Réglementation dans le secteur de l'eau	8
2.2.2	Code des collectivités locales	8
2.2.3	Politique de l'eau	8
2.3	Acteurs du service de l'eau	8
2.3.1	SNAPE	8
2.3.2	CRD	8
2.3.3	UGSPE	8
2.3.4	EXPLOITANT	8
2.3.5	OPERATEUR de MAINTENANCE	8
2.3.6	CONTROLE	8
<b>3</b>	<b>Mise en place de nouveaux systèmes d'approvisionnement en eau</b>	<b>8</b>
3.1	Généralités	8
3.2	Conception des systèmes	8
3.2.1	Système de pompage	8
3.2.2	Réseau d'adduction d'eau	8
3.2.3	Points de distribution	8
3.2.4	Outils de gestion	8
3.2.5	Dimensionnement des installations	8
3.3	Sélection de sites	8
3.3.1	Programmation	8
3.3.2	Identification des sites	8
3.4	Phase de travaux	8
3.4.1	Contrôle et Réception des Travaux	8

3.4.2	Formation préalable des acteurs	8
<b>3.5</b>	<b>Mise en service</b>	<b>8</b>
3.5.1	Contrôle	8
3.5.2	Utilisation des revenus de la vente de l'eau	8
3.5.3	Recouvrement	8
3.5.4	Entretien	8
3.5.5	Réception définitive	8
<b>3.6</b>	<b>Extensions</b>	<b>8</b>
3.6.1	Nouvelles bornes-fontaines	8
3.6.2	Branchements particuliers	8
3.6.3	Augmentation de puissance	8
<b>4</b>	<b>Suivi du service public de l'eau</b>	<b>8</b>
4.1	Objectifs	8
4.1.1	Au niveau local	8
4.1.2	Au niveau national	8
4.2	Indicateurs de performance du Service Public de l'Eau	8
4.2.1	Etat des installations	8
4.2.2	Performances du Service Public de l'Eau	8
4.3	Mise en œuvre du suivi	8
4.3.1	Rapports des acteurs du service public de l'eau	8
4.3.2	Suivi par les CRD de la gestion des UGSPE	8
4.3.3	Suivi par le SNAPE de l'état du service public	8
4.4	Outils de suivi	8
4.4.1	Fiche de suivi	8
4.4.2	SyGeSPE	8
4.4.3	Résultats du suivi	8
4.5	Financement du suivi	8
<b>5</b>	<b>Recommandations</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Conclusions</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Annexes</b>	<b>8</b>

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Objectifs de participation des usagers aux investissements définis dans la politique nationale de l'eau	8
Tableau 2: Estimation des coûts d'investissement dans le secteur de l'hydraulique rurale	8
Tableau 3: Objectifs minimum de desserte en milieu rural	8
Tableau 4 : Grille d'analyse des dysfonctionnements du service public de l'eau par la CRD	8
Tableau 5 : Définition des critères d'évaluation de l'état des réseaux de distribution	8
Tableau 6 : Situation globale des critères d'évaluation en septembre 2010 pour 15 AEP réalisées en Haute Guinée et Guinée Forestière dans le cadre du 8 <sup>ème</sup> Fed	8
Tableau 7: Indicateurs de performance de la gestion du service public de l'eau	8
Tableau 8 : Critères de qualité de l'eau distribuée aux populations	8
Tableau 9 : Points de contrôle de la qualité de l'eau	8
Tableau 10: Evaluation du coût d'un contrôle de qualité de l'eau des 15 SAE réalisés dans le cadre du 8 <sup>ème</sup> Fed	8
Tableau 11: Indicateurs de performances évalués par les CRD	8
Tableau 12: Rapports produits par SyGeSPE	8
Tableau 13: Evaluation du coût du suivi des AEP de la région de Kankan	8
Tableau 14: Définitions	8
Tableau 15: Rôles des différents acteurs du service public de l'eau	8
Tableau 16: Contrôles du fonctionnement du service public de l'eau	8
Tableau 17: Plan de développement du financement du suivi du service public de l'eau en milieu rural	8
Figure 1 : Relations entre acteurs du service public de l'eau	8
Figure 2 : Représentation schématique d'un système d'alimentation en eau	8
Encadré 1 : Appréciation de la qualité du service de l'eau par les usagers	8
Encadré 2 : Le Comité Villageois de Santé et d'Hygiène	8
Encadré 3 : Système de pompage	8

## TABLE DES ANNEXES

- Annexe 1 – Abréviations
- Annexe 2 – Définitions
- Annexe 3 – Récapitulatif du rôle des différents acteurs du service public de l'eau
- Annexe 4 – Planning général de mise en œuvre d'un programme de réalisation de réseaux d'adduction d'eau potable
- Annexe 5 – Organisation du suivi du service public de l'eau
- Annexe 6 – UGSPE – Statuts, règlement intérieur, PV d'AG constitutive
- Annexe 7 – Délégation de gestion du service public de l'eau d'une CRD à une UGSPE
- Annexe 8 – Maintenance des systèmes d'approvisionnement en eau
- Annexe 9 – Fiches de suivi mensuel
- Annexe 10 – Modèle de borne-fontaine (réalisation 8<sup>ème</sup> Fed)

# 1 Introduction

## 1.1 Contexte

En 1992, le SNAPE a réalisé une étude sur la tarification de l'eau en milieu rural (financement Banque Mondiale) à l'issue de laquelle la Guinée a été un des premiers pays en Afrique de l'Ouest à décider d'adopter le principe de la vente de l'eau au volume au niveau des pompes à motricité humaine, l'inscrivant dans la loi portant Code de l'Eau promulguée en 1994.

Cette décision a constitué le point de départ du développement d'un service de l'eau amélioré en milieu rural. Entre 1995 et 2010, plus de 70 adductions d'eau solaires ont été réalisées dans le cadre de divers projets financés par l'AFD, le 7<sup>ème</sup> et le 8<sup>ème</sup> Fed, la BAD, la JICA, et la KfW.

En 2007, le projet 'Entretien solaire' (financement KfW) a tenté de rechercher une solution aux nombreux dysfonctionnements observés tant au niveau des stations de pompage que des réseaux de distribution. Ce projet est intervenu au niveau de 33 AEP (réhabilitation des systèmes de pompage et de distribution, formation des UGSPE à la gestion du service de l'eau) et a mis en place un schéma de délégation du service de maintenance des pompes solaires à un opérateur privé.

Dans son rapport final, ce projet observe que l'un de ses objectifs, qui était la mise en place d'un organe de régulation et d'un mécanisme de financement des activités d'appui-contrôle et de régulation, n'a pas été atteint.

En 2008, l'étude de diagnostic du projet AFD 4 considérait que la contractualisation des relations entre UGSPE, CRD, SNAPE, Opérateur de Maintenance, Gérant n'est « ni opérationnelle ni encadrée ».

En 2010, le SNAPE, qui a en projet la réalisation d'au moins 250 Adductions d'Eau Potable en milieu rural, a reçu un appui de l'Union Européenne pour élaborer une stratégie nationale de mise en place et de suivi de ces infrastructures, qui prendra en compte les nouvelles missions du SNAPE issues du processus de restructuration en cours et le transfert de compétences aux collectivités décentralisées en matière de service public de l'eau.

## 1.2 Méthodologie

La méthodologie adoptée pour l'élaboration d'une stratégie nationale de mise en place et de suivi du service public de l'eau en milieu rural s'appuie à la fois sur un diagnostic de l'existant, la capitalisation d'une expérience de gestion de 15 AEP solaires réalisées dans le cadre du 8<sup>ème</sup> Fed et de nombreux échanges avec l'ensemble des acteurs concernés.

*Diagnostic de l'existant et capitalisation d'une expérience de gestion de 15 AEP solaires :*

- En juin 2009, réalisation d'un Etat des Lieux initial des AEP 8<sup>ème</sup> Fed et du cadre institutionnel du service de l'eau en milieu rural ;
- De février à octobre 2010, une équipe d'animation a appuyé les structures chargées de la gestion des AEP 8<sup>ème</sup> Fed (associations villageoises, CRD, bases régionales du SNAPE) dans l'amélioration de leur organisation et de leurs performances. Elle a entre autres été chargée de tester le fonctionnement d'un système de suivi et d'assistance à la mise en œuvre d'un service public de l'eau de qualité en milieu rural ;
- En octobre 2010, nouvel état des lieux détaillé et capitalisation de l'expérience de terrain.

*Rencontres avec les acteurs du service public de l'eau :*

- De février à juillet 2010, plusieurs rencontres avec la société EVG, attributaire en 2007 du contrat de délégation du service de maintenance en exclusivité à l'échelle nationale ;
- En avril 2010, rencontre avec les responsables des UGSPE et des CRD, sur l'organisation du service public de l'eau ;
- En juillet 2010, rencontre avec les CRD et les bases régionales du SNAPE de Kankan et Faranah, sur le suivi du service public de l'eau ;
- En octobre 2010, rencontre avec les responsables de l'ensemble des bases régionales du SNAPE, sur la stratégie de suivi du service public de l'eau ;
- En novembre 2010, facilitation d'une 2<sup>ème</sup> rencontre CRD/SNAPE convoquée par les secrétaires généraux aux collectivités décentralisées des préfectures de Siguiri et Faranah.

*Suivi du processus par la direction générale du SNAPE :*

- Le responsable du suivi des AEP du SNAPE a accompagné toutes les missions de terrain et un représentant de la direction générale a participé aux rencontres SNAPE/CRD de juillet 2010 ;
- Des notes techniques de capitalisation ont été élaborées tout au long du processus et ont fait l'objet d'échanges avec les cadres de la direction générale : elles sont relatives à l'identification des acteurs, au rôle des CRD, à la conception du suivi, à la maintenance des systèmes d'approvisionnement en eau potable, et au financement du suivi.



### 1.3 Résultats

Le présent document a été réalisé dans le cadre d'une mission dont l'objet est le renforcement de la gestion de 15 AEP solaires réalisées dans le cadre du 8<sup>ème</sup> Fed en Guinée et, à partir de la capitalisation de cette expérience, de contribuer à l'élaboration d'une stratégie de développement des AEP solaires à l'échelle nationale.

Ce document de stratégie a été validé par la direction générale du SNAPE en décembre 2010. Un atelier national de restitution a été organisé, dont les participants ont été invités à émettre des recommandations sur les approches à mettre en œuvre pour rendre cette stratégie opérationnelle qui y ont été intégrées dans un chapitre distinct.

Un tel document de stratégie a pour objet de constituer un référentiel pour l'ensemble des acteurs et partenaires du secteur de l'hydraulique rurale. Il est le résultat d'une analyse participative des conditions actuelles de développement du service de l'eau en milieu rural.

Il ne saurait être figé : pour rester pertinente, la stratégie qu'il présente doit être évaluée périodiquement, et adaptée en fonction des résultats de la capitalisation de l'expérience acquise.

L'enjeu pour le SNAPE sera désormais de promouvoir activement cette stratégie auprès des partenaires institutionnels et financiers, des opérateurs privés et des CRD pour qu'elle constitue très rapidement le cadre de référence général de développement du secteur de l'hydraulique rurale.

Le présent rapport a été élaboré par COWI A/S, membre de COWI Consortium, selon les termes du Contrat Cadre EuropeAid - Lot 2 Transport and Infrastructure (Ref. EuropeAid/119860/C/SV/multi), et en réponse aux Termes de Référence inclus dans la Lettre de Contrat 2007/206565.

## 2 Le service public de l'eau en milieu rural

Cette partie décrit les principes de base qui régissent l'organisation et la mise en œuvre du service public de l'eau en milieu rural. Les dispositions opérationnelles sont détaillées dans les parties relatives à sa mise en place et à son suivi.

### 2.1 Objectifs

L'objectif général du service public de l'eau (SPE) est d'*assurer la continuité de l'accès à l'eau potable, pour tous et en quantité suffisante.*

Un service public de l'eau de qualité doit offrir à chacun la possibilité de disposer, en quantité suffisante, d'une eau de qualité, et cela de façon durable : les revenus de la vente de l'eau doivent permettre de constituer une épargne suffisante pour pouvoir réparer ou renouveler les équipements d'exhaure et entretenir, voire développer, le réseau de distribution.

La qualité du service se traduira par :

- **La fourniture d'une eau de qualité** ; elle est conditionnée par :
  - La propreté des installations ;
  - L'assainissement des accès aux points de distribution ;
  - La qualité physico-chimique de l'eau ;
  - La qualité biologique de l'eau (entretien du réservoir et des canalisations, maîtrise risques de pollution).
- **L'accessibilité du service pour tous** ; elle est conditionnée par :
  - La répartition des points de distribution ;
  - Le prix auquel l'eau est vendue.
- **La disponibilité d'eau en quantité suffisante** ; elle est conditionnée par :
  - La capacité de production et de stockage du système ;
  - Les horaires de distribution.
- **La durabilité du service** ; elle est conditionnée par :
  - L'entretien régulier des installations et leur sécurisation;
  - La sécurisation des ressources nécessaires au financement de grosses réparations et du renouvellement des équipements,

Les femmes, qui sont les responsables de l'approvisionnement en eau des familles rurales, accordent une grande importance au goût de l'eau (souvent elles trouvent meilleur celui de l'eau puisée à une pompe à motricité humaine car elle provient directement du forage), et la distance qu'elles devront parcourir, avec 20 à 30 kg sur la tête.

Elles acceptent très bien le coût d'un tel service. Mais beaucoup d'entre elles sont pauvres et elles sont tentées par l'utilisation d'eaux de surface ou de puits traditionnels, souvent très nombreux dans les zones où la nappe n'est pas profonde.

Offrir un service de qualité, ce sera aussi s'investir dans sa promotion pour qu'au minimum l'eau destinée à la boisson et à la cuisson des aliments soit approvisionnée à partir du système d'alimentation en eau potable.

*Encadré 1 : Appréciation de la qualité du service de l'eau par les usagers*

## **2.2 Cadre institutionnel de l'hydraulique rurale**

### **2.2.1 Réglementation dans le secteur de l'eau**

#### **Code de l'eau**

La loi portant Code de l'Eau, promulguée en 1994, établit que :

- Toute personne a un droit d'accès inaliénable aux ressources en eau et un droit de les utiliser à des fins domestiques (art. 4).
- L'utilisation des ressources en eau pour l'approvisionnement en eau potable jouit d'une priorité absolue (art. 20).
- La gestion des ressources en eau est assurée par les collectivités décentralisées et locales à l'intérieur de leur territoire. Elles peuvent s'organiser en associations d'utilisateurs (art 41).
- Les frais d'exploitation et d'entretien des ouvrages et aménagements hydrauliques réalisés par ou pour le compte de personnes physiques ou morales, sont supportés par leurs bénéficiaires, proportionnellement aux avantages qu'ils en tirent (art 47).
- Le service que constitue la mise à disposition de l'eau par le Ministère chargé de l'Hydraulique pour son utilisation, sa conservation en quantité, sa protection en qualité, la prévention de ses effets nuisibles et de son gaspillage est rémunérée par les bénéficiaires proportionnellement aux avantages qu'ils en tirent. Le bénéficiaire d'un tel service est tenu de payer une redevance d'eau. Les utilisateurs astreints au paiement de ces redevances d'eau ainsi que le taux sont définis par Arrêté conjoint (art 48 et 49).
- Cette redevance est versée à un Fonds de l'Hydraulique dont l'objet est de favoriser le développement des ressources en eau et la mise en œuvre de la politique de l'eau. Il n'est pas habilité à agir comme maître d'œuvre (ch. 13).

### **Décret d'application portant création du Fonds de l'Hydraulique**

En application de l'article 50 de la Loi portant Code de l'eau, un décret portant Composition, Organisation et Fonctionnement du Fonds de l'Hydraulique a été promulgué le 21 juin 2010 (n° 24/PRG/CNDD/SGPRG/2010).

Les ressources de ce fonds sont les redevances telles qu'elles sont définies par la loi L/2005/006 portant sur les prélèvements et les pollutions des ressources en eau superficielles ou souterraines :

- Les utilisateurs astreints au paiement des redevances sont les *entreprises* de distribution d'eau potable ;
- Le montant de la redevance est fixé, pour le prélèvement d'eaux souterraines, à 3 GNF/m<sup>3</sup>.

Selon l'article 19 du décret portant création du Fonds de l'Hydraulique, ces ressources sont destinées au financement d'actions visant à « favoriser le développement des ressources en eau et la mise en œuvre de la politique de l'eau ». Sur demande du Ministère chargé de l'eau, les ressources sont affectées au financement d'ouvrages ainsi qu'au financement d'« actions menées à l'initiative des organismes et services chargés légalement de l'administration des ressources en eau ».

L'article 21 du décret prévoit par ailleurs que 15% des recettes du fonds soient versées au Budget National de l'Etat.

Tel qu'il est ainsi défini, le Fonds de l'Hydraulique ne semble pas pouvoir constituer un dispositif de financement du suivi du service public de l'eau en milieu rural ; en effet :

- Les redevances prévues ciblent principalement l'hydraulique urbaine :
  - Seules en sont redevables les *entreprises* du secteur de l'eau, or le schéma de développement de l'hydraulique rurale s'organise autour de la délégation de gestion du service public de l'eau à des structures associatives (voir page 8).
  - Leur montant ne génère de recettes significatives que sur un volume distribué très élevé : le tarif en vigueur est 40 fois inférieur au prix de revient du suivi de SAE ruraux (voir page 8).
- Le financement par le Fonds de l'Hydraulique du suivi du service public de l'eau en milieu rural supposerait donc un transfert de ressources générées à partir des redevances versées par l'hydraulique urbaine, ce qui ne semble pas réaliste étant donné les importants retards enregistrés dans le développement de ce secteur.
- Le Fonds ne prévoit pas spécifiquement d'affecter une partie de ses ressources au suivi de la gestion du service public de l'eau en milieu rural, même si cette activité pourrait être intégrée dans la 'mise en œuvre de la politique de l'eau'.

### 2.2.2 Code des collectivités locales

La loi portant Code des Collectivités Locales, promulguée en 2007, établit clairement le transfert des compétences aux Communautés Rurales de Développement (CRD) dans le domaine de l'eau potable :

- Le domaine de compétences propres de la Collectivité Locale inclut *la gestion des réseaux et services urbains et la gestion de l'eau et des points d'eau* (art. 29).
- Les missions de la Collectivité Locale incluent *la mise en place et la gestion* sur leur territoire de *divers services publics locaux* (art. 31).
- Le domaine public de la Collectivité Locale inclut les *conduites d'adduction d'eau*, les égouts, les cours d'eau, lacs étangs, *nappes souterraines* (art. 38).
- Le transfert de propriété découlant du transfert de compétences inclut la propriété des immeubles et équipements affectés à la production ou à la distribution du service public concerné (art. 44).
- La collectivité locale possède *tous pouvoirs de gestion* et, le cas échéant, agit en justice aux lieux et place du propriétaire (art. 43).

Les compétences en matière de santé publique ont également été transférées aux CRD, or la relation est très étroite entre accès à l'eau potable et santé des populations.

### 2.2.3 Politique de l'eau

Les objectifs retenus pour réaliser les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) en Guinée incluent de passer de 50 AEP en 2005 à 500 en 2015. En décembre 2010, 87 Adductions d'Eau Potable sont en service.

Les objectifs de développement du secteur de l'hydraulique rurale ont été décrits dans un document intitulé « Programme National d'Alimentation en Eau Potable et Assainissement (PNAEPA) en milieu rural », validé par le Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique en 2008.

Le PNAEPA définit les grandes orientations de développement de ce secteur, et fixe un certain nombre de principes qui régiront la mise en œuvre du service public de l'eau :

- Les PMH sont réalisées dans les villages de moins de 1000 habitants, à raison de une pour 300 habitants ;
- Le paiement de l'eau au volume est la règle sur tous les points d'eau équipés de PMH et de systèmes d'alimentation en eau (SAE) ;
- La maintenance et le dépannage doivent être entièrement exécutés par des opérateurs privés agréés par le SNAPE ;
- La couverture des charges assurant l'équilibre financier du service public de l'eau potable sera garanti par les recettes issues du paiement de l'eau au volume, *mais aussi par les ressources du budget communal lorsque l'autorité délégante est transférée à la CRD.*

Le PNAEPA définit par ailleurs les conditions générales de participation financière des usagers du service public de l'eau aux investissements :

Tableau 1 : Objectifs de participation des usagers aux investissements définis dans la politique nationale de l'eau

Création d'une nouvelle AEP	10%
Entretien d'un système AEP	100%
Renouvellement des équipements ayant une durée de vie <= 10 ans	100%
Renouvellement des équipements ayant une durée de vie >10 ans	0%
Réhabilitation d'un forage (développement)	20%
Réhabilitation de génie civil	20%

Le PNAEPA donne à titre de référence pour l'évaluation de cette participation financière, une estimation des coûts d'investissements<sup>1</sup> :

Tableau 2: Estimation des coûts d'investissement dans le secteur de l'hydraulique rurale

	Euro
Système d'adduction d'eau potable	118 000
Extension de réseau, avec une borne-fontaine	4 500
Réhabilitation d'un forage	1 600
PMH	2 500

### 2.3 Acteurs du service de l'eau

Les principaux acteurs du Service Public de l'Eau sont :

- La Communauté Rurale de Développement (CRD) est maître d'ouvrage du Service Public de l'Eau : propriétaire des installations, elle en délègue la gestion à une structure associative et en contrôle l'activité ; elle rend compte de l'état du service public de l'eau auprès du secrétaire général chargé des collectivités décentralisées, au niveau de la Préfecture.
- L'Unité de Gestion du Service Public de l'Eau (UGSPE), structure associative qui exploite pour le compte de la CRD un Système d'Approvisionnement en Eau (SAE). Elle reçoit son agrément de la préfecture.
- Le SNAPE, établissement public chargé d'élaborer la politique nationale en matière d'hydraulique rurale, et d'en contrôler la mise en œuvre. Il exerce auprès de la CRD une fonction d'appui-conseil.
- Des opérateurs privés agréés par le SNAPE, assurant la maintenance des SAE dans le cadre de contrats signés avec les UGSPE.

<sup>1</sup> Ces références sont cohérentes avec les coûts observés dans le cadre des projets 8ème Fed (en moyenne 115.000 € par AEP solaire) et BAD (en moyenne 143.000 € par AEP solaire).

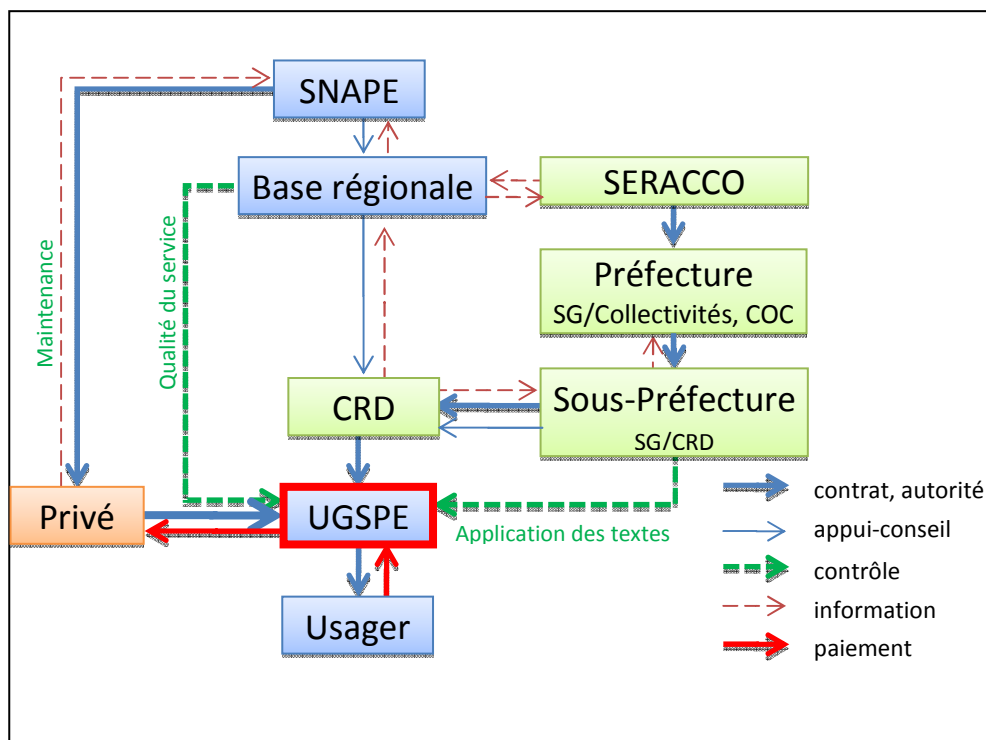


Figure 1 : Relations entre acteurs du service public de l'eau

### 2.3.1 SNAPE

Le Service National d'Aménagement des Points d'Eau est un établissement public, créé en 1980, placé sous la tutelle du Ministère chargé de l'Hydraulique et régi par le décret N° 57/PRG/SGG/90 fixant ses statuts. Il est doté de la personnalité morale et jouit de l'autonomie financière.

Le décret de restructuration du SNAPE promulgué le 17 juin 2010 permet le rééquilibrage du budget du SNAPE par la création de nouvelles ressources (maîtrise d'ouvrage déléguée pour la réalisation de nouveaux ouvrages, vente de prestations de services) qui lui donneront la capacité opérationnelle de remplir ses missions de service public :

- « Le SNAPE peut accomplir des missions d'intérêt public que l'Etat, les collectivités locales ou les projets de développement d'hydraulique villageoise lui demanderont à condition d'en assurer le financement ; il s'agira entre autres (...) du suivi des dispositifs de maintenance mis en place sur l'ensemble des points d'eau en zone rurale, (...) de l'assistance aux CRD » ;
- Ses ressources financières incluent des subventions de fonctionnement et d'investissement reçues de collectivités décentralisées, des rémunérations pour missions réalisées dans le cadre de contrats ou conventions (...).
- Le SNAPE abandonne son activité de travaux (la maintenance des installations est ainsi contractée par les UGSPE auprès d'opérateurs privés) et la maîtrise d'ouvrage du service public de l'eau est désormais assurée par les collectivités locales (CRD).

Les directions régionales du SNAPE constituent son bras opérationnel pour la supervision de la mise en œuvre du SPE ; elles appuient les CRD dans :

- Le contrôle de la représentativité des UGSPE, du respect de leurs engagements et de l'utilisation des ressources générées par la vente de l'eau ;
- L'élaboration d'un rapport périodique sur l'état du service public de l'eau ;
- Le contrôle des interventions des opérateurs de maintenance.

Au niveau du siège du SNAPE, un 'responsable du suivi des AEP' assure le suivi-évaluation de la politique de développement du SPE en milieu rural ; il est chargé :

- D'évaluer la stratégie de développement et de gestion du SPE et d'élaborer des propositions d'évolution ;
- De réaliser une synthèse de l'expérience guinéenne de mise en œuvre du SPE et de la valoriser auprès des partenaires institutionnels et financiers ;
- D'élaborer et de mettre en œuvre une stratégie de communication en direction des usagers et des collectivités décentralisées ;
- De contrôler le respect par les opérateurs de maintenance des conditions de l'agrément qui leur a été octroyé ;
- De rendre compte de l'utilisation des contributions de l'Etat et des partenaires au financement du suivi du service public de l'eau.

### **2.3.2 CRD**

Les Communautés Rurales de Développement sont responsables de la mise en œuvre et du développement du Service Public de l'Eau. Elles sont assistées par un secrétaire communautaire, qui relève de la sous-préfecture et dont la rémunération est prise en charge par l'Etat. Elles doivent :

- Programmer la réalisation de nouveaux investissements en vue de l'amélioration et de l'extension du service public de l'eau sur leur territoire ;
- Gérer les procédures d'appels d'offres pour la réalisation de travaux d'extension ou de nouveaux travaux sur financements décentralisés ;
- Conclure un contrat de délégation de gestion du service public de l'eau avec des structures associatives villageoises dont l'objet est exclusivement consacré à cette fin (UGSPE), et en contrôler l'exécution ;
- Rendre compte périodiquement à leur administration de tutelle de l'état du service public de l'eau.

Les CRD doivent budgétiser les moyens nécessaires pour permettre aux secrétaires communautaires d'exécuter leur travail de suivi (notamment l'acquisition de moyens de déplacement et la prise en charge de leur fonctionnement) : il doit en être pour le secteur de l'eau comme pour celui de la santé, pour lequel les CRD sont astreintes à budgétiser à perte.



### 2.3.3 UGSPE

La mise en place des Unités de Gestion du Service Public de l'Eau implique la dissolution des anciens comités de point d'eau qui géraient les PMH et leur intégration dans une seule et même structure. Il ne s'agit pas d'une remise en question de leurs capacités de gestion, mais d'une réorganisation nécessaire au renforcement des performances de la gestion du service de l'eau et de la capacité des communautés à assurer la pérennité du fonctionnement des systèmes de desserte.

L'UGSPE n'est pas une association représentant les usagers de l'eau, mais elle regroupe des personnes engagées dans la mise en œuvre et la promotion d'un service de l'eau de qualité au niveau de leur communauté. Ainsi, ses membres comprennent :

- Un homme et une femme représentant les usagers de chaque point de distribution (PMH ou borne-fontaine) ;
- Un homme et une femme représentant les usagers de branchements particuliers ;
- Les fontainiers responsables des points de distribution ;
- L'exploitant assurant la gestion quotidienne du SAE ;
- Le chargé eau et hygiène du Comité Villageois Santé et Hygiène (CVSH).

*Encadré 2 : Le Comité Villageois de Santé et d'Hygiène*

*Il est mis en place, au niveau de chaque centre de santé (CS), un Comité de santé et d'hygiène (CSH) présidé par un des membres de l'exécutif de la CRD (Président, Vice-président ou Trésorier), mettant ainsi la CRD en position de contrôle du fonctionnement et de la gestion du CS*

*Le CSH doit rendre compte trimestriellement au conseil communautaire de la situation globale du centre de santé.*

*Trois membres du CSH chargés de la promotion des services à base communautaire (dont au moins un jeune et une femme), dont le rôle est, entre autres, de veiller au bon fonctionnement de tout autre acteur communautaire intervenant dans les secteurs de la santé, et d'appuyer l'organisation de travaux d'assainissement et d'hygiène collective, familiale et individuelle.*

*Le CVSH est le démembrement du CSH au niveau villageois : il est composé d'un président, un chargé eau et hygiène, un chargé des activités promotionnelles et préventives, un chargé de la mobilisation sociale.*

Les statuts de l'UGSPE sont établis selon un modèle validé par le SNAPE (voir en Annexe 6) et soumis à la Préfecture pour l'obtention d'un agrément renouvelable tous les trois ans.

Le règlement intérieur prévoit que la CRD peut demander le remplacement du bureau exécutif de l'UGSPE dès lors qu'elle estime qu'il n'est plus en mesure d'assurer la qualité ou la durabilité du service de l'eau.

Les revenus de la vente de l'eau ne peuvent être utilisés que pour le développement du service public de l'eau. Ils ne peuvent notamment être utilisés pour financer les activités de suivi et de contrôle à charge de la CRD ou du SNAPE.

L'UGSPE est responsable de la gestion de l'épargne provisionnée en vue du renouvellement et du développement du service de l'eau.

### 2.3.4 EXPLOITANT

L'UGSPE contracte un 'exploitant' qui assure pour son compte l'entretien courant des installations (entretien du générateur et du réservoir, réparation des fuites, entretien des points de distribution, rémunération des fontainiers, relevé des compteurs).

L'exploitant peut être une personne physique ou morale.

Il peut être salarié de l'UGSPE ou conclure avec elle un contrat de gérance (voir modèle Annexe 7).

Dans le cas d'une gérance, toute dépense inférieure à 500.000 GNF est à la charge de l'exploitant, qui n'a pas de rémunération fixe et gère le SAE à ses risques et périls.

Le bureau de l'UGSPE a pour fonction le contrôle de l'activité de l'exploitant et la sécurisation de la capacité d'épargne générée par la vente de l'eau ; il n'intervient pas directement dans l'exploitation du SAE.

Dans le cas de la Gérance, l'utilisation d'un compteur à prépaiement en sortie du réservoir (voir page 8) permet à l'UGSPE de sécuriser ses revenus en vendant à l'avance l'eau qui sera distribuée par l'exploitant.

Dans tous les cas la gestion du service public de l'eau impose une parfaite transparence dans l'utilisation des recettes générées par la vente de l'eau : qu'il soit gérant ou salarié, l'exploitant doit remettre à l'UGSPE un état détaillé des recettes collectées au niveau de chaque point de distribution et des dépenses qu'il a effectuées.

### 2.3.5 OPERATEUR de MAINTENANCE

L'Opérateur de Maintenance est une entreprise privée sélectionnée à l'issue d'un appel d'offres.

Il signe un agrément pour 5 ans avec le SNAPE (voir Annexe 8) qui lui confie en exclusivité, à l'échelle d'une région ou d'un lot d'au moins 50 SAE, la mise en œuvre de prestations de maintenance.

C'est l'UGSPE qui souscrit le contrat de maintenance, élaboré selon un modèle approuvé par le SNAPE (voir Annexe 8) ; elle s'acquitte d'un forfait annuel à l'occasion d'une visite de routine de l'opérateur, et elle est garante du paiement de toute intervention réalisée ou de tout équipement fourni par celui-ci.

L'objectif du contrat de maintenance est d'assurer la continuité d'un service de l'eau de qualité au niveau de chaque point de distribution. Ses principales dispositions sont les suivantes :

- Le contrat couvre l'ensemble des composantes d'un SAE : l'opérateur effectue toute intervention nécessaire sur les systèmes de pompage (y compris PMH), réservoirs, canalisations et points de distribution.
- Le délai de remise en état d'un SAE après une avarie majeure ne peut dépasser 8 jours dès lors que l'UGSPE s'est acquittée d'un acompte sur le montant du devis qui lui a été présenté. Afin de ne pas retarder la procédure, le contrôle du SNAPE s'effectue a posteriori.

- Le SNAPE informe périodiquement l'opérateur sur la situation financière des UGSPE (en cas de ressources insuffisantes pour supporter les coûts d'une intervention lourde, il est autorisé à demander le paiement intégral du montant du devis avant intervention).
- La qualité des interventions et des produits sont garantis.
- La compétitivité des prix pratiqués par l'opérateur est contrôlée. Les négociations pour leur éventuelle révision ont lieu au mois de décembre de chaque année à l'initiative de l'opérateur de maintenance qui doit fournir tous les éléments d'appréciation nécessaires. Les tarifs révisés sont fixes et non négociables à compter du 1<sup>er</sup> janvier et pour toute l'année suivante.
- Les interventions de l'opérateur font l'objet d'un rapport trimestriel détaillé au SNAPE
- Les candidats à la fourniture d'équipements ou la réalisation de travaux dans le cadre de marchés publics doivent être invités à autoriser les interventions de l'opérateur de maintenance agréé par le SNAPE sur des équipements sous garantie.

### 2.3.6 CONTROLE

La tutelle administrative sur les CRD est exercée au niveau préfectoral par les secrétaires généraux chargés des collectivités décentralisées (SGCD), assistés d'un COC (Chargé de l'Organisation des Collectivités) et d'un DMR (Directeur des Microréalisations).

Le sous-préfet est l'autorité qui arbitre les conflits qui peuvent surgir entre les acteurs au niveau local du service public de l'eau (CRD, UGSPE, Exploitants).

Les CRD doivent leur adresser un rapport semestriel rendant compte de l'état de la décentralisation, *y compris l'état du service public de l'eau*, sur la base d'un canevas prédéfini. L'absence de rapport aux échéances peut être sanctionnée par la suspension des primes de responsabilité accordées notamment aux secrétaires communautaires et présidents de CRD.

C'est au niveau régional que la tutelle technique des CRD (exercée par le SNAPE en ce qui concerne le SPE) établit la relation avec leur tutelle administrative, à travers le SERACCO (Service National d'Assistance aux Coopératives et Coordination des ONG).

### **3 Mise en place de nouveaux systèmes d'approvisionnement en eau**

#### **3.1 Généralités**

C'est tout au long du processus de mise en place de nouveaux systèmes d'approvisionnement en eau que se créent les conditions de leur pérennisation. Leur viabilité à long terme repose en effet sur :

- L'établissement, sans ambiguïté, de la CRD comme maître d'ouvrage du service public de l'eau : elle identifie les besoins et les priorités, valide la conception des systèmes et les réceptionne, en organise l'exploitation.
- La prise en compte dans la conception des systèmes des contraintes liées à leur exploitation : protection des équipements et ouvrages contre les dégradations, facilitation de leur entretien, des opérations de recouvrement des paiements et de contrôle.
- Le réalisme des projections de consommation en eau de la population : impact de la distribution et de l'accessibilité des points de consommation, prise en compte des consommations aux points d'eau alternatifs et des habitudes (notamment en ce qui concerne les horaires de consommation), évolution de la population.

Cette partie présente l'enchaînement des activités qui conduiront à la mise en place d'un service de l'eau fonctionnel et durable. Il est récapitulé sous forme de chronogramme en Annexe 4<sup>2</sup>.

#### **3.2 Conception des systèmes**

Sans vouloir établir un cahier des charges détaillé pour la réalisation d'adductions d'eau potable, l'objet du présent chapitre est de relever les éléments de conception qui auront une incidence significative sur la gestion du service de l'eau et sa viabilité.

---

<sup>2</sup> « Planning général de mise en œuvre d'un programme de réalisation de réseaux d'adduction d'eau »

### 3.2.1 Système de pompage

Le système de pompage centralisé, qui alimente un réseau d'adduction d'eau, peut faire appel, principalement, à deux technologies:

- **Système Solaire :**

Les avantages de cette technologie sont sa grande fiabilité, le peu d'entretien qu'elle exige, et la solution qu'elle apporte au problème de l'approvisionnement en carburant de sites isolés.

Même si techniquement elle peut être appliquée dans n'importe quel site<sup>3</sup>, son handicap est un coût d'investissement élevé<sup>4</sup> qui en limite en général l'installation dans des villages de moins de 5000 habitants ou pour des débits d'au maximum 40 à 50m<sup>3</sup>/jour à 30 m de profondeur.

- **Moteur thermique :**

La grande flexibilité des moteurs thermiques facilite l'adaptation à la variation ou à l'évolution de la demande et à la capacité du forage<sup>5</sup>. Par contre ils posent d'importantes contraintes au niveau de leur entretien et de leur approvisionnement en carburant.

Cette dernière contrainte pourrait être levée de façon durable par l'alimentation des moteurs à l'huile végétale : le Jatropha, dont l'huile peut être facilement extraite localement et constitue un excellent biocarburant, est répandue dans toutes les régions de Guinée.

L'installation de **systèmes mixtes** a été testée dans de nombreux pays de la région. Ils permettent de cumuler les avantages des deux systèmes lorsque la demande en eau est importante.

En prévoyant, lors de l'installation d'un système solaire, la possibilité d'alimenter l'électropompe par un groupe électrogène, on se dote d'une sécurité en cas de panne prolongée : la garantie de continuité du service constitue un engagement fort du contrat de maintenance que les gestionnaires du service de l'eau concluent avec un opérateur privé (voir page 8).

---

<sup>3</sup> Le programme régional solaire du Cilss en a installé jusqu'à 200m de HMT au Cap-Vert

<sup>4</sup> Acheter des panneaux solaires c'est payer à l'avance une consommation d'énergie sur 30 ans, et les réservoirs de stockages doivent avoir une capacité équivalente au moins à une journée de pompage

<sup>5</sup> Sur un forage à faible débit, ils permettent de pomper plus longtemps ; un système de pompage solaire ne fonctionne que lorsqu'il y a du soleil.

Afin d'assurer un approvisionnement en eau durable, techniquement et économique viable, en milieu rural :

- Tout réseau d'alimentation en eau doit inclure systématiquement un système de pompage solaire comme option de base, dimensionné pour au minimum sécuriser les besoins en eau potable de la population ;
- Tout système de pompage solaire doit être équipé pour permettre une alimentation alternative par groupe électrogène ;
- Tout groupe thermique doit être conçu pour fonctionner à l'huile végétale.

*Encadré 3 : Système de pompage*

Les générateurs solaires doivent être protégés contre le vol et le bris des modules photovoltaïques.

Une simple protection par boulon antivol s'est montrée insuffisante : les modules d'un même panneau doivent être rendus solidaires au moyen d'un cadre métallique soudé recouvrant les boulons de fixation, et les supports doivent être coulés dans des poteaux en béton. Le dispositif antivol doit être de bonne qualité (insensible à la corrosion) et ne pas avoir d'incidence négative sur la durée de vie des modules (en général garantis sur au moins 20 ans contre une baisse de performances de plus de 10%).

Les groupes électrogènes doivent être équipés de compteurs horaires et leur utilisation pour satisfaire des besoins alternatifs en énergie doit être strictement interdite, une surcharge importante ou une mauvaise réalisation de branchements pouvant conduire à la destruction de l'alternateur.

### **3.2.2 Réseau d'adduction d'eau**

Le réseau de distribution est composé d'un réservoir de stockage et de canalisations.

Le réservoir doit avoir une capacité de stockage au moins égale à une journée de consommation, quelque soit le système de pompage, afin de garantir la continuité de l'approvisionnement en eau.

Afin d'éviter la prolifération d'algues et de bactéries, le réservoir doit être rendu opaque à la lumière.

Les canalisations doivent être suffisamment enterrées pour ne pas être écrasées par des véhicules, même dans les villages les plus isolés ; et tous les regards d'accès aux équipements de contrôle du réseau (vannes, ventouses) doivent être positionnés en dehors des axes de circulation.

Le système de distribution refoulante<sup>6</sup> n'est pas adapté au pompage solaire ni à la mise en œuvre de systèmes de prépaiement (voir 'Outils de gestion', page 8), pour lesquels la priorité doit être accordée au stockage d'eau. De façon générale, un refoulement direct du forage dans le réservoir permettra de maintenir la continuité du service pendant les périodes de maintenance ou de réparation du système de pompage.

<sup>6</sup> Une même canalisation assure la distribution d'eau dans le réseau et l'alimentation du réservoir de stockage

### **3.2.3 Points de distribution**

Les points de distribution d'eau potable sont composés des bornes-fontaines, des branchements privés, mais aussi des pompes à motricité humaine (PMH), des puits modernes et sources aménagées.

#### **Pompes à motricité humaine**

Les PMH constituent un élément important d'un réseau de distribution. Pouvant être facilement réparées par un réseau d'artisans-réparateurs expérimentés, elles constitueront, en cas de panne de l'AEP, la principale source d'eau potable pour le village.

Dans les villages où les puits tarissent en saison sèche, le SAE doit systématiquement comprendre au moins une PMH afin de garantir une disponibilité minimum d'eau potable en cas de panne.

Intégrer les PMH dans le SAE, cela veut dire réhabiliter, avant la mise en service du réseau d'adduction d'eau :

- les infrastructures (aires de puisages) afin de créer au niveau de ces points de distribution les mêmes conditions d'accessibilité, d'assainissement et d'hygiène qu'aux bornes-fontaines ;
- les PMH elles-mêmes, afin que les coûts de leurs réparations ne viennent pas grever les ressources du SAE dans la phase de démarrage de son exploitation.

#### **Bornes-fontaines**

L'entretien des bornes-fontaines et l'assainissement de leurs abords constituent un élément essentiel de la qualité du service qui y est offert : leur conception doit faciliter le puisage, dans les meilleures conditions d'hygiène possible, et contribuer à donner au service de l'eau une image attrayante.

Le modèle de borne-fontaine réalisé dans le cadre du 8<sup>ème</sup> Fed est particulièrement fonctionnel : il est proposé comme référence en Annexe 10.

Afin d'assurer un service de qualité au niveau des bornes-fontaines, il est important de s'assurer :

- D'une pression et d'un débit suffisant au niveau de chaque robinet ;
- D'une implantation correcte et en nombre suffisant de ventouses, afin de protéger les compteurs de distribution contre les dégâts provoqués par l'évacuation de l'air, après une rupture d'approvisionnement du réseau, au niveau des robinets ;

#### **Branchements particuliers**

On attend de la réalisation de branchements particuliers une augmentation significative des consommations et donc une amélioration de la viabilité à long terme du système d'alimentation en eau.

Il est important de contrôler les consommations réelles au niveau des points de distribution publics afin d'évaluer les volumes journaliers disponibles et donc le nombre maximum de branchements privés à autoriser.

Les branchements particuliers ne doivent être réalisés qu'une fois la mise en service du réseau AEP effectuée et sa gestion solidement établie. Les techniciens de l'opérateur de maintenance doivent être formés à la réalisation de ces branchements.

La priorité est de garantir l'accès du plus grand nombre à une eau de qualité.

### **3.2.4 Outils de gestion**

#### **Contrôle de la production**

Le compteur installé en tête de forage permet de contrôler le fonctionnement du système de pompage.

En comparant le volume produit au total des volumes distribués relevés au niveau des bornes-fontaines et branchements particuliers, on pourra identifier d'éventuelles fuites souterraines sur le réseau.

Les groupes électrogènes doivent être équipés en plus d'un compteur horaire qui permettra de contrôler leurs performances et de programmer les opérations de maintenance.

L'installation d'un compteur à prépaiement en tête du réseau de distribution permet à l'UGSPE de sécuriser les revenus qu'elle attend de l'exploitant. L'utilisation de vannes volumétriques, à contrôle manuel, constitue une bonne solution dès lors que leur accès est sécurisé.

Le compteur à prépaiement doit être installé en sortie du réservoir de stockage afin de toujours maintenir plein le réservoir et ne pas risquer de rupture d'approvisionnement du réseau parce qu'on a crédité trop tardivement le compteur<sup>7</sup> : la priorité doit toujours être de garantir la continuité du service de l'eau.

#### **Contrôle de la distribution**

##### Branchements particuliers

La gestion d'un grand nombre de points de distribution complique l'organisation de l'exploitation du SAE.

L'utilisation d'un système de prépaiement est une option coûteuse, mais elle permet, à condition que son accès soit strictement réservé à l'exploitant :

- A l'utilisateur, de contrôler sa consommation et de maîtriser son incidence sur son budget ;
- A l'exploitant, de s'assurer du recouvrement des sommes dues.

L'utilisation de vannes volumétriques, si elle apparaît comme une solution optimale sur le plan économique, est cependant lourde à mettre en œuvre car elle

---

<sup>7</sup> Ceci est particulièrement important dans le cas d'une pompe solaire, où l'on n'est pas maître des horaires de pompage



exige une gestion personnalisée du recouvrement : l'exploitant ne fait plus de tournées de relevé des compteurs, mais doit se déplacer en fonction des demandes de chacun de ses clients.

L'utilisation de compteurs à prépaiement de type vanne volumétrique n'est conseillée que pour la desserte de structures publiques telles que les centres de santé, écoles, etc...

#### Bornes fontaines

La vente de l'eau aux bornes-fontaines pose de nombreuses contraintes qui agissent négativement sur le taux de recouvrement des recettes attendues (voir page 8).

L'opportunité d'installer des bornes-fontaines à prépaiement, systèmes déjà en service notamment en milieu périurbain dans plusieurs pays en Afrique, devrait être systématiquement analysée lors de la conception d'un réseau de distribution d'eau potable

Les vannes volumétriques ne sont pas adaptées, car c'est au niveau de l'utilisateur, et non du fontainier, que se définissent les principaux paramètres qui influent sur les performances du recouvrement : gaspillages d'eau, niveau de remplissage du récipient, et modalités de paiement.

Certains systèmes avancés permettent la gestion d'un tarif différencié selon les catégories d'utilisateurs (pouvant être limité à un certain quota de consommation), l'établissement de profils détaillés de consommation, un accès permanent au point de distribution, etc...

Avec de tels systèmes, les contraintes qui pèsent sur le fontainier (disponibilité, difficultés de recouvrement) sont considérablement allégées ; sa fonction n'en reste pas moins indispensable, mais elle sera recentrée sur l'entretien courant de l'installation (pour lequel on pourra être beaucoup plus exigeant) et la promotion d'activités dans le domaine de l'assainissement, souvent négligées mais essentielles à la mise en œuvre d'un service de l'eau de qualité.

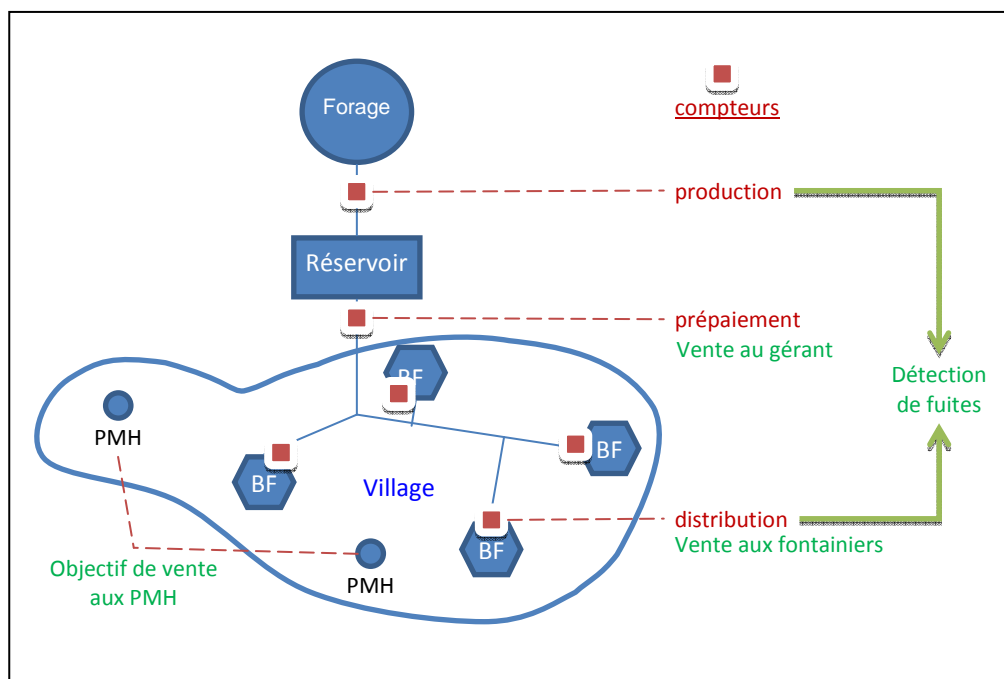


Figure 2 : Représentation schématique d'un système d'alimentation en eau

### 3.2.5 Dimensionnement des installations

L'objectif de la politique nationale est d'assurer une disponibilité en eau de 20 litres par personne et par jour en milieu rural pour satisfaire l'ensemble des besoins relatifs à la consommation humaine et aux usages domestiques.

Tableau 3: Objectifs minimum de desserte en milieu rural

Eau potable (boisson, préparation des repas)	5 l/p/j
Hygiène (lavage des mains, toilette)	5 l/p/j
Autres besoins domestiques (lessive, vaisselle, ménage)	10 l/p/j
<b>Besoins journaliers minimum</b>	<b>20 l/p/j</b>

Les consommations actuelles sont très faibles du fait de l'utilisation de points d'eau traditionnels, abondants dans certaines régions.

Le surdimensionnement d'une installation conduirait à fixer des objectifs d'épargne impossibles à réaliser et, surtout, à surestimer la viabilité économique du service public de l'eau dans une localité, notamment sa capacité à rémunérer à un niveau suffisant ceux qui le mettent en œuvre.

### Estimation des niveaux de consommation

Le dimensionnement d'un réseau d'adduction d'eau doit prendre en compte, de façon réaliste :

- La disponibilité minimum en eau (en saison sèche) au niveau des puits traditionnels, en considérant que ces points d'eaux seront longtemps encore

utilisés pour de nombreux usages domestiques (lessive, vaisselle, éventuellement toilette) ;

- La contribution des PMH à l'alimentation en eau potable (destinée à la consommation humaine : boisson, cuisine) ;
- L'état actuel de la population résidente ou fréquentant la localité, et une estimation de son évolution sur dix ans.

Le système d'approvisionnement en eau d'un village (composé du réseau d'adduction d'eau et de l'ensemble des points d'eau modernes) devra *dans tous les cas* mettre à disposition de la population une quantité d'eau suffisante pour assurer *au minimum* son approvisionnement en eau potable (5 l/p/j) :

- C'est la base du dimensionnement dans les sites où les ressources traditionnelles ou en eau de surface sont abondantes ;
- Dans les sites où les ressources alternatives sont rares, un objectif de 10 litres permet de couvrir des apports nécessaires pour résoudre les problèmes de santé liés à l'eau ;
- On n'applique un objectif de desserte maximal par l'adduction d'eau (20 l/p/j) que dans des sites où la ressource en eau est rare ou difficile d'accès.

### Répartition des points de distribution

La consommation en eau au niveau du SAE dépend aussi de l'accessibilité des points de distribution, et en premier lieu de leur distribution dans les différents quartiers d'habitation.

L'objectif de desserte minimum est l'implantation d'un point de distribution pour 400 habitants<sup>8</sup>.

- Une décentralisation accrue de la desserte, jusqu'à un point de distribution pour 100 habitants, s'est montrée ailleurs<sup>9</sup> ayant un impact significatif sur les niveaux de consommation.
- La conception de la desserte doit prendre en compte la distance à parcourir pour accéder aux points de distribution : lorsqu'une habitation se trouve à 100m d'un point de distribution, il faut parcourir chaque jour 1 km pour approvisionner une famille de 10 personnes sur la base de 10 l/p/j. Ce doit être un seuil à ne pas dépasser.

Dans tous les cas BF, PMH et puits modernes doivent être suffisamment distants les uns des autres pour éviter toute concurrence entre eux.

### Système d'exhaure et stockage

Le volume du réservoir de stockage doit correspondre au minimum à une journée de consommation.

Le système de pompage doit être dimensionné pour pouvoir remplir le réservoir au maximum en une journée, même par faible ensoleillement.

---

<sup>8</sup> C'est la définition de l' « équivalent point d'eau »

<sup>9</sup> C'est la norme appliquée par exemple en Gambie

### 3.3 Sélection de sites

L'ensemble du processus conduisant à la sélection des sites qui bénéficieront de la réalisation d'un réseau d'adduction d'eau invite les CRD à s'investir dans leur rôle de maître d'ouvrage et assumer pleinement leur responsabilité dans le développement de l'accès des populations dont elles ont la charge à un service public de l'eau de qualité.

#### 3.3.1 Programmation

La programmation des investissements constitue la première étape du processus. A partir d'un inventaire des besoins et de l'analyse des possibilités techniques de les satisfaire, elle identifie les investissements prioritaires à réaliser à court et moyen terme pour atteindre les objectifs fixés par la Politique Nationale de l'Eau.

Chaque CRD élabore un Plan Local Eau Potable et Assainissement (PLEPA) qui présente la demande des populations à l'issue :

- D'un inventaire des équipements existants et de leur l'état ;
- D'une information des populations sur les conditions d'accès aux différentes solutions d'approvisionnement en eau potable (voir page 8 et suivantes) ;
- D'une hiérarchisation par la CRD des demandes reçues selon un ordre de priorité qui tient compte de la capacité des villages demandeurs à répondre aux critères d'éligibilité.

La Direction des Ressources Hydrauliques du ministère de l'Hydraulique analyse ces demandes et fixe les limites imposées par :

- La disponibilité de la ressource ;
- Les mesures de protection de la ressource qui doivent être mises en œuvre.

Le SNAPE intègre les demandes des CRD et les contraintes fixées par la DRH pour établir un programme d'investissement prioritaire qui prendra en compte également :

- Les contraintes d'exploitation connues (qualité de l'eau, débits ...) ;
- Les disponibilités et contraintes propres aux sources de financement ;
- Un objectif d'équité dans la distribution de l'investissement entre les différentes CRD et régions.

#### 3.3.2 Identification des sites

L'identification d'un besoin ne constitue pas un droit à bénéficier d'une adduction d'eau : la phase d'identification du programme aura pour objectif de contrôler et valider l'éligibilité des sites présélectionnés à bénéficier des investissements sollicités.

### **Eligibilité des CRD**

La CRD étant appelée à jouer un rôle central dans l'organisation et le suivi de la gestion du SPE, le premier contrôle vise à s'assurer de sa capacité à remplir cette mission.

La mise en œuvre du service public de l'eau n'est pas dépendante de l'existence d'une adduction d'eau. Son organisation préalable par la CRD, et son suivi, dans tout gros village pouvant potentiellement bénéficier d'une est une condition à un investissement qui visera l'amélioration de ce service.

La CRD doit promouvoir dans tout village de plus de 1000 habitants :

- La mise en place d'une UGSPE intégrant la gestion de l'ensemble des points d'eau modernes existants ;
- La signature avec l'UGSPE d'un contrat de délégation de gestion du service de l'eau qui marque la reconnaissance par celle-ci de la propriété de la CRD sur toute installation de distribution d'eau potable ;
- L'application sur tout point de distribution de la vente de l'eau au volume ;
- L'ouverture d'un compte d'épargne à double signature et définition d'objectifs mensuels d'épargne proportionnels au nombre de PMH existantes ;

Elle doit par ailleurs :

- Inscrire dans le budget communautaire les moyens nécessaires au secrétaire communautaire pour assurer le suivi mensuel de l'état des installations, de leur gestion et de la réalisation des objectifs d'épargne ;
- Prendre toute mesure corrective nécessaire en cas de dysfonctionnement dans la gestion du SPE, notamment exiger le remplacement d'un ou plusieurs responsables de l'UGSPE ou de l'exploitant.

### **Eligibilité des Villages**

Les critères d'éligibilité pour l'accès d'un village à un réseau d'adduction d'eau sont les suivants :

- La population actuelle est au moins égale à 1000 habitants et on n'estime qu'elle ne dépassera 10.000 habitants au cours des 10 années à venir ;
- La vente de l'eau au volume est effective sur les PMH existantes ;
- Il existe une Unité de Gestion du Service Public de l'Eau (UGSPE) dont l'organisation et le fonctionnement sont conformes aux statuts en Annexe 6, et qui a en charge de la gestion de l'ensemble des points d'eau modernes du village ;
- L'UGSPE dispose d'un compte d'épargne à double signature régulièrement approvisionné ; des objectifs d'épargne sont fixés, ils reflètent de façon réaliste l'activité au niveau des points de distribution et sont atteints.

Les activités d'animation en vue de l'implantation d'un réseau d'adduction d'eau ne sont initiées que dans les villages remplissant ces critères.

### Sélection définitive des sites

Les sites destinés à être équipés d'adductions d'eau sont sélectionnés, parmi les villages éligibles, à la suite d'une phase d'animation qui associe étroitement la CRD et dont les objectifs sont :

- D'évaluer les investissements à réaliser pour atteindre les objectifs de desserte minimum (volumes à distribuer et nombre de bornes-fontaines, voir page 8) et réhabiliter l'ouvrages existants (voir page 8) ;
- D'établir le montant des contributions financières minimales que la population doit mobiliser avant le démarrage des travaux.

La participation financière des usagers du service public de l'eau est établie et se situe à deux niveaux :

- La mobilisation d'un montant proportionnel à la valeur des investissements à réaliser d'une durée de vie de moins de 10 ans, versée sur le compte d'épargne de l'UGSPE, au titre de provision pour le renouvellement<sup>10</sup> :
  - 10% de la valeur de l'électropompe et de l'onduleur ou du groupe électrogène dans le cas de la réalisation d'une nouvelle AEP ;
  - 10% de la valeur d'une nouvelle PMH ;
  - 20% du coût de réhabilitation du génie civil d'une PMH.

Ces contributions (environ 2 MGNF pour une AEP solaire) peuvent être issues de la vente de l'eau au niveau des équipements déjà existants, et non obligatoirement d'une nouvelle contribution.

La condition est que ces contributions soient prélevées sur les surplus d'épargne constituée au-delà des objectifs fixés en accord avec la CRD : l'objectif secondaire de l'épargne générée par le SPE est en effet de participer au financement de l'extension et de l'amélioration de ce service.

- La mobilisation d'un montant forfaitaire de 300.000 GNF par nouveau point de distribution réalisé, au titre de contribution au financement du suivi du service public de l'eau, versée sur un compte bancaire dédié à cette activité (voir page 8 et suivantes).

### Implantation du réseau

L'étude d'implantation du réseau de distribution n'est engagée que lorsque la mobilisation financière initiale des populations a été validée.

Cette étude est conduite en collaboration étroite avec l'UGSPE et la CRD ; une attention particulière doit être portée à une répartition équitable des points de distribution entre les différents quartiers et lieux d'habitation.

C'est au cours de cette phase que seront fixés le nombre de bornes-fontaines à réaliser et leur emplacement définitif : l'attribution de toute borne supplémentaire est soumise au versement préalable d'une contribution de 300.000 GNF sur le fonds de suivi.

---

<sup>10</sup> Barème défini dans le PNAEPA

La réalisation d'une borne-fontaine supplémentaire constitue un investissement important ; au-delà de la contribution au fonds de suivi, elle doit s'accompagner de l'expression par la population de sa volonté à promouvoir la consommation d'une eau de qualité au sein du village. Les contributions sollicitées ciblent l'amélioration des conditions de puisage et de la qualité de l'eau au niveau des puits traditionnels :

- Prise en charge par l'UGSPE des coûts de désinfection, et acceptation des usagers à ce que cette opération soit répétée au moins une fois par an ;
- Assainissement des abords (évacuation des eaux perdues) ;
- Aménagement des abords (aire de puisage cimentée de façon à ce que les récipients ne soient pas posés à même le sol) ;
- Installation de poulies afin que les cordes ne traînent plus à terre ;
- Couverture des puits.

Le SNAPE effectue un contrôle de la qualité de l'eau sur un échantillon de puits traditionnels avant et après l'application de ces mesures, sur financement du programme qui réalise l'adduction d'eau.

Au terme de cette étape d'identification,

- L'UGSPE est reconnue auprès de la Préfecture ;
- Un accord est conclu avec la CRD et l'UGSPE sur les caractéristiques et capacités du système à mettre en place ;
- Le respect par le village ciblé de son engagements financier est certifié ;
- Les responsables du village et propriétaires des sites concernés s'engagent par écrit à mettre à la disposition de l'UGSPE, sans aucune compensation financière ou en nature, les terrains nécessaires à la réalisation des différents ouvrages.

L'ordre de démarrage des travaux peut être donné.

### **3.4 Phase de travaux**

Les travaux doivent s'achever au moins 1 an avant la fin du projet afin de permettre la mise en place d'une structure de gestion fiable au niveau des villages ciblés.

#### **3.4.1 Contrôle et Réception des Travaux**

##### **Contrôle**

Le contrôle des travaux est effectué par le SNAPE, avec l'appui d'une assistance technique.

La CRD est impliquée systématiquement dans le suivi travaux, afin de lui permettre d'acquérir la capacité d'apprécier la qualité des interventions ultérieures de techniciens chargés de la maintenance ou de travaux d'extension du SAE.

### **Réception provisoire**

La CRD réceptionne les installations avant leur mise en service.

A la fin des travaux, un dossier complet est remis à la CRD, comprenant le plan détaillé du réseau, ainsi que les caractéristiques techniques et le manuel d'utilisation des équipements d'exhaure installés.

Lors de la réception provisoire, la CRD doit vérifier et attester que :

- Les infrastructures réalisées sont conformes à ce qui avait fait l'objet de la mobilisation financière des populations ;
- L'UGSPE, à laquelle elle a délégué la gestion du service public de l'eau, dispose d'une information claire sur les capacités du système, qu'elle maîtrise les procédures de gestion technique, de premier diagnostic en cas de panne ou de dysfonctionnement du système.

La réception définitive a lieu après une période d'exploitation du système d'au moins 6 mois (voir page 8).

### **3.4.2 Formation préalable des acteurs**

En parallèle à l'exécution des travaux, l'organisation existante au niveau du village est auditée et les acteurs locaux sont formés aux principes de base de la mise en œuvre d'un service public de l'eau amélioré.

Avant la mise en service de l'AEP, l'ensemble des contrats relatifs à la mise en œuvre du SPE doivent être signés :

- Délégation du service de l'eau de la CRD à l'UGSPE ;
- Exploitation du service de l'eau par un gérant ;
- Contractualisation d'un opérateur de maintenance agréé par le SNAPE.

Cela suppose au préalable que l'UGSPE maîtrise l'organisation, les coûts, la tarification et son rôle en matière de promotion du service public de l'eau.

La CRD participe à la préparation de l'organisation villageoise à la gestion du service.

Les sous-préfets, secrétaires généraux aux collectivités décentralisées des Préfectures et SERACCO concernés sont informés des responsabilités des CRD dans la mise en œuvre du SPE et de l'organisation mise en place au niveau des sites retenus, afin qu'ils puissent exercer pleinement les fonctions de contrôle et d'arbitrage qui leur reviennent.

### **Organisation**

#### Délégation de gestion

Les contrats de délégation de gestion du service public de l'eau à l'UGSPE existants sont mis en conformité avec le modèle validé par le SNAPE.

Le contrat de délégation de gestion est visé par le SNAPE.

Les décisions relatives à la définition du prix de l'eau et, si c'est le mode de gestion retenu, à la désignation d'un gérant y sont annexées et visées par le SNAPE.



### Exploitation

Les rôles respectifs de l'exploitant (salarié de l'UGSPE ou gérant) doivent être bien perçus.

Si l'activité d'exploitation du réseau ne fait pas l'objet d'une comptabilité séparée, ou si les différentes fonctions liées à la mise en œuvre et au contrôle du service ne sont pas clairement dissociées, on revient à un schéma de *gestion associative* incontrôlable qui ne répond plus aux objectifs de la délégation de service public de l'eau.

Quelque soit le mode d'exploitation retenu (exploitant salarié ou gérant) on doit comptabiliser séparément les charges supportées par :

- L'UGSPE : toute opération visant à sécuriser le fonctionnement du système et assurer un service de qualité (contrat de maintenance, contrôle de qualité de l'eau, grosses réparations ou renouvellement, extensions) ;
- L'Exploitant : toute opération d'exploitation courante (rémunération des fontainiers et de ses assistants, entretien, assainissement, réparations d'un coût inférieur à un seuil établi par en 2010 à 500.000 GNF).

Le président de l'UGSPE contrôle la mise à disposition de l'eau à l'exploitant :

- Dans le cas d'une gérance il autorise les prélèvements de l'exploitant jusqu'à concurrence des sommes avancées par celui-ci ;
- Si l'exploitant est salarié, celui-ci relève les index de chaque point de distribution (BF, BP) et le président de l'UGSPE contrôle leur conformité avec le relevé de l'index du compteur dont est équipée la tête de forage.

### Maintenance

Les éléments clef du contrat de maintenance doivent être clairement perçus par les responsables de l'UGSPE, notamment (voir page 8 et suivantes) :

- Les engagements de l'opérateur de maintenance (délais d'intervention, fourniture de pièces, garanties offertes) ;
- Les procédures en cas de panne (alerte, paiement, contrôle par le SNAPE) ;
- L'identification des techniciens et contacts représentant l'opérateur au niveau local et régional.

## **Connaissance des coûts**

### Equipements

Les responsables de l'UGSPE doivent connaître les coûts relatifs aux principales composantes du SAE :

- Générateur : module photovoltaïque, groupe électrogène ;
- Système de pompage : électropompe, onduleur ;
- Pompe à motricité humaine ;
- Equipements du réseau : compteur de distribution, compteur forage, compteur à prépaiement, robinet, vanne d'arrêt ;
- Branchement privé ;
- Borne-fontaine

### Exploitation

Les responsables de l'UGSPE doivent identifier les différentes charges qui devront être financées sur les ressources de la vente de l'eau ; doivent notamment être définis :

- Les conditions de rémunérations des fontainiers, de l'exploitant et de ses assistants ;
- Les conditions d'indemnisation du bureau de l'UGSPE
- Les coûts relatifs à l'entretien du réservoir, aux analyses annuelles de contrôle de qualité de l'eau, au contrat de maintenance (forfait annuel, interventions à la demande).

### **Tarification**

#### Etablissement des principes

Les UGSPE et CRD doivent maîtriser les principes de base sur lesquels est établie la tarification du service public de l'eau:

- Le prix de vente de l'eau aux usagers doit au minimum permettre de couvrir les frais suivants :
  - Les frais d'entretien et de fonctionnement du SAE ;
  - Rémunérations des fontainiers, de l'exploitant et de ses assistants ;
  - Les services extérieurs (notamment les interventions de l'opérateur de maintenance et la réalisation chaque année d'analyses de contrôle de la qualité de l'eau) ;
  - Les provisions pour le renouvellement des équipements de production (générateurs photovoltaïque et/ou thermique, électropompes, onduleurs, pompes à motricité humaine) ;
  - Les frais de gestion du SAE (déplacements, téléphone, papeterie, etc...) ;
  - Les volumes d'eau accordés gratuitement (par exemple au poste de santé, ou en cas d'incendie), dont le coût est supporté par l'ensemble de la collectivité ;
  - Les pertes d'eau difficilement contrôlables (au maximum 10% du volume total produit).
- Le prix de vente de l'eau aux usagers ne peut dépasser un prix plafond fixé par le SNAPE (de 5000 GNF/m<sup>3</sup> en 2010)

Le prix plafond protège l'accessibilité du service de l'eau aux plus démunis.

Il ne peut être appliqué un tarif supérieur au prix plafond sans l'obtention préalable d'une dérogation spéciale auprès du SNAPE, et celle-ci ne peut être que de courte durée : l'objectif d'une telle mesure doit être clairement identifié et sa nécessité argumentée ; un consensus entre l'UGSPE et la CRD ou le conseil des sages du village ne constitue pas une argumentation suffisante.

- Le prix de vente de l'eau aux usagers est unique pour tous les points de distribution publics qui composent le SAE : bornes-fontaines, pompes à motricité humaine ; il peut être plus élevé au niveau des branchements particuliers pour tenir compte du confort dont ils bénéficient.

### Définition des objectifs d'épargne

Seul le renouvellement des équipements d'une durée de vie inférieure ou égale à dix ans est à la charge des usagers.

Les objectifs d'épargne sont évalués sur la base des durées de vie moyennes suivantes :

- 5ans pour une électropompe ;
- 10 ans pour un onduleur ;
- 10.000 heures pour un groupe électrogène.

Pour chaque SAE, deux objectifs d'épargne sont définis :

- L'objectif prioritaire est pour l'UGSPE d'acquérir au moins la capacité de remplacer l'ensemble du système de pompage (onduleur, électropompe, groupe électrogène) au cours des 5 premières années d'exploitation. C'est seulement lorsque ce premier objectif est atteint qu'une partie de l'épargne disponible peut être utilisée pour financer des travaux d'extension.
- L'objectif global est de provisionner, en sus de l'objectif défini ci-dessus, un montant égal à la valeur des PMH et de 10% panneaux solaires (provision pour risque de bris ou de vol).

Ces objectifs sont traduits en termes d'objectif annuel ou mensuel à atteindre, afin de faciliter l'évaluation de l'effort d'épargne réalisé à un moment donné.

Les responsables du bureau de l'UGSPE ne pourront percevoir d'indemnité pour leur contribution à la mise en œuvre du service de l'eau que si, sur une période minimale de 3 mois consécutifs, l'objectif d'épargne minimum a été atteint.

### Définition du tarif

Le prix de vente de l'eau aux usagers est fixé de telle sorte qu'il permette de réaliser les objectifs d'épargne ci-dessus et de rémunérer les personnes qui participent à la mise en œuvre du SPE.

Le prix de vente aux usagers est décidé par la CRD sur proposition de l'UGSPE.

Il sert de base pour définir :

- Le prix facturé par l'exploitant au fontainier, qui prend en compte une remise pour compenser les pertes que celui-ci ne peut pas contrôler (environ 10%) ;
- Le prix facturé par l'UGSPE au gérant (appliqué aux volumes fournis au niveau du compteur à prépaiement en sortie de réservoir), qui doit au minimum correspondre à la part de l'objectif d'épargne dans le prix de revient de l'eau. Il ne devrait pas être inférieur, dans le cas d'un système solaire, à la moitié du prix payé par l'utilisateur.

### **Promotion du service de l'eau**

Pendant la phase de réalisation de l'adduction d'eau, l'UGSPE et la CRD doivent être associées à diverses actions de promotion de l'utilisation d'une eau de qualité. Elles incluent :

- Une sensibilisation de la population sur la situation sanitaire, notamment de la prévalence de maladies liées à l'eau, avec la collaboration des agents du secteur de la santé ;
- La promotion de l'hygiène (lavage des mains, toilette avec une eau de qualité), notamment auprès des jeunes, avec la collaboration des agents du secteur de l'éducation ;
- Une sensibilisation des propriétaires de puits traditionnels avec pour objectifs leur désinfection, et leur aménagement pour réduire les risques de contamination (aire de puisage cimentée, installation de poulies, pose d'un couvercle), avec une contribution financière de l'UGSPE.

### **3.5 Mise en service**

La mise en service de l'AEP n'a lieu qu'après la réception provisoire des installations par la CRD, l'établissement d'une structure de gestion fonctionnelle (contrat de délégation de service à une UGSPE, identification d'un exploitant et définition de son statut), la définition d'un tarif viable, et la signature d'un contrat de maintenance avec un opérateur agréé par le SNAPE.

Après la mise en service, **pendant une période d'au moins 6 mois et s'étendant de préférence sur un an**, l'équipe d'animation du programme qui a réalisé l'adduction d'eau accompagne l'UGSPE dans son acquisition progressive de la maîtrise de la gestion du service public de l'eau.

Les éléments clef de cet apprentissage sont :

- Le contrôle de l'exploitant par l'UGSPE et le compte-rendu mensuel à la CRD de l'état du service public ;
- L'utilisation des revenus de la vente de l'eau, notamment l'établissement d'une rémunération juste de ceux qui travaillent à la mise en œuvre du service public ;
- La performance dans le recouvrement du prix de l'eau ;
- L'entretien des installations.

#### **3.5.1 Contrôle**

L'exploitant relève périodiquement les compteurs des bornes-fontaines.

Le président de l'UGSPE compare chaque semaine les volumes distribués aux volumes fournis à l'exploitant (indiqués par le compteur à prépaiement) ; en cas de différence importante il effectue un contrôle sur site des index des BF et recherche les fuites éventuelles.

Le volume d'activité de chaque PMH est évalué au moins à chaque changement de saison conjointement par le président de l'UGSPE et l'exploitant afin de

fixer les montants à reverser par ceux qui les gèrent et la part qui reviendra à l'UGSPE.

Le bureau de l'UGSPE doit tenir à jour des cahiers où sont enregistrés les relevés de compteurs de production, de livraison à l'exploitant et de distribution, l'état détaillé des recettes et des dépenses (et leurs justification), la situation du compte d'épargne.

Ces cahiers contiennent l'information de base nécessaire à la CRD pour établir chaque mois, après contrôle, l'état du service de l'eau.

### **3.5.2 Utilisation des revenus de la vente de l'eau**

Les recettes générées par la vente de l'eau ne peuvent être utilisées à d'autre fin que le maintien en bon état et le développement du SAE.

Elles ne peuvent notamment être utilisées pour financer ou garantir des prêts à des tiers, ni pour prendre en charge les frais engagés par la CRD ou le SNAPE pour le suivi de l'état du service de l'eau.

Les dépenses engagées dans le cadre du contrat de maintenance, sont contrôlées a posteriori par le SNAPE, dans un délai de 30 jours suivant la réalisation de la prestation.

#### Compte d'épargne

Aucun retrait ne doit être fait à partir du compte d'épargne à d'autre fin que le financement de réparations importantes effectuées par l'opérateur de maintenance, le renouvellement d'une partie des installations, l'amélioration du service ou le règlement de prestations telles que l'abonnement au contrat de maintenance ou le contrôle annuel de la qualité de l'eau distribuée aux populations.

On entend par réparation importante une opération dont le coût inclut un montant pour l'achat de pièces supérieur à un seuil fixé annuellement par le SNAPE à l'occasion de la révision de la liste de prix annexée au contrat de maintenance (voir page 8). En 2010, ce seuil est de 500.000 GNF.

Les dépenses supérieures ou égales à ce montant effectuées au profit d'un tiers ne bénéficiant pas d'un agrément délivré par le SNAPE ne doivent pas être engagées sans l'avis préalable de la base régionale du SNAPE, qui contrôle l'opportunité de la dépense, les choix techniques, et les prix proposés et informe la CRD du résultat de son analyse.

#### Rémunérations

Le niveau de rémunération des fontainiers a un impact significatif sur les performances du recouvrement et la qualité générale du service public de l'eau.

L'UGSPE doit évaluer périodiquement, avec l'appui de la CRD et du SNAPE, qui disposent d'éléments de comparaison avec les performances réalisées par d'autres SAE, l'utilisation par l'exploitant des revenus générés par la vente de l'eau et notamment la part qui en est affectée à la rémunération des fontainiers.

Dans le cas d'une gérance, la marge réalisée par l'exploitant ne doit pas excéder 30% des recettes de la vente de l'eau.

### 3.5.3 Recouvrement

#### Origine des pertes

Les pertes subies au niveau des points de distribution sont de natures variées et l'UGSPE doit apprendre à les maîtriser :

- **Détournement de recettes par le fontainier** : un tel risque est réduit lorsque les fontainiers sont correctement rémunérés par les exploitants.
- **Eaux perdues** (provenant par exemple du lavage des récipients, d'éclaboussures) : elles devraient être inférieures à 5% des volumes distribués dès lors que les fontainiers sont vigilants, que les robinets ne fuient pas et sont équipés de brise-jets.
- **Volume des récipients** utilisés pour transporter l'eau : le tarif est en général défini pour un récipient standard de 20 litres, or très souvent les femmes veulent remplir complètement les bidons qu'elles utilisent ; ils contiennent alors 22 à 23 litres. Les femmes optimisent ainsi l'effort qu'elles consacrent à l'approvisionnement en eau de leurs familles, mais il en résulte une perte pour le fontainier d'environ 10% du volume vendu. A la fin de la journée la perte du fontainier n'est probablement pas aussi importante, car elle est compensée par la surfacturation de récipients de taille plus petite.
- **Modalités de paiement** : il n'existe pratiquement plus de pièces de 50 ou 100 GNF en circulation ; lorsqu'une femme effectue un paiement de 500 ou de 1000 GNF (unité monétaire la plus petite), cela correspond à un paiement à l'avance de 5 à 10 récipients et aux heures d'affluence le fontainier est incapable d'en faire le décompte. Il a été démontré que les pertes de ce type représentent en moyenne 20% des recettes attendues aux BF.

#### Stratégies de maîtrise des pertes

A défaut d'outils intégrés dans la conception du système de distribution, tels que des bornes-fontaines à prépaiement (voir page 8) qui permettent de faire payer chaque litre consommé (l'utilisateur est alors responsable de l'eau qu'il gaspille, libre d'utiliser le type de récipient qu'il veut et d'en définir le niveau de remplissage...), l'UGSPE peut :

- Mettre en place, à défaut de disposer de pièces de 50 ou 100 GNF, des tickets identifiés au nom de chacune des bornes-fontaines ;
- Etablir le principe d'une remise au fontainier de 10% sur le prix payé par l'utilisateur (si le tarif appliqué à celui-ci est de 100 GNF pour un récipient standard de 20 litres, soit 5000 GNF/m<sup>3</sup>, alors l'exploitant facture le fontainier à 4500 GNF/m<sup>3</sup>) ;
- Considérer que l'utilisateur remplira un bidon de 23 litres au lieu de 20 l ; ce qui donne environ 4350 GNF/m<sup>3</sup> au lieu de 4500 GNF/m<sup>3</sup>.

### 3.5.4 Entretien

L'UGSPE doit veiller non seulement à la propreté des aires de puisage, mais également à l'entretien et l'assainissement des abords des points de distribution, notamment les protéger des ravinelements provoqués par les eaux de pluie, qui en réduisent l'accessibilité et peuvent endommager des ouvrages tels que les puits perdus.

La plantation d'arbres d'ombrage à proximité de chaque point de distribution devrait être encouragée : outre l'amélioration du confort des femmes qui viennent chercher de l'eau, leur système racinaire contribuerait à enrayer l'érosion et faciliterait l'infiltration des eaux perdues.

### 3.5.5 Réception définitive

C'est à l'issue de cette première période d'exploitation suivant la mise en service que sera prononcée la réception définitive des installations, la CRD et l'UGSPE devant à cette occasion valider la qualité de :

- la disponibilité en eau au niveau de chacun des points de distribution (pression et débit suffisant à tout moment de la journée) ;
- la protection des installations (implantation correcte des ventouses protégeant les compteurs en cas de remise en eau après une rupture d'approvisionnement) ;
- du dimensionnement du système de pompage, qui doit permettre de satisfaire les besoins en eau tels qu'ils ont été évalués même en période de faible ensoleillement.

## 3.6 Extensions

Après la réception définitive, l'UGSPE ne peut engager de dépense au titre de l'extension du service de l'eau sans l'aval technique du SNAPE ni l'accord de la CRD.

Avant toute décision d'investissement dans le développement du service de l'eau il est important de s'assurer que :

- La disponibilité en eau est suffisante pour accroître la desserte sans affecter l'approvisionnement des points de distribution existants ;
- Les ressources mobilisées à partir de l'épargne villageoise n'affecteront pas la capacité de l'UGSPE à faire face à des pannes importantes sur les systèmes de pompage ;
- Les bénéficiaires de ces investissements participent financièrement au développement du service public de l'eau.

### 3.6.1 Nouvelles bornes-fontaines

La réalisation de nouveaux points de distribution publics doit être réalisée selon les schémas d'exécution et normes techniques validés par le SNAPE, afin de fournir un service d'une qualité au moins égale à celle qui était pratiquée jusqu'alors.

La réalisation d'une borne-fontaine coûte environ 4500 € (soit 40 MGNF en 2010). Il s'agit donc d'un investissement important.

Les travaux sont réalisés par une entreprise sélectionnée à l'issue d'une procédure d'appel d'offres gérée par la CRD avec l'assistance du SNAPE.

### 3.6.2 Branchements particuliers

L'UGSPE peut réaliser des branchements privés, après contrôle de la faisabilité technique par le SNAPE, à condition que :

- Le coût de raccordement soit entièrement pris à charge par les usagers bénéficiaires : un branchement particulier équipé d'un compteur à prépaiement coûte environ 130 € (soit plus de 1 MGNF en 2010, dont 75 à 100.000 GNF de main d'œuvre) ;
- Le bénéficiaire aménage le lieu de puisage de façon à assurer de bonnes conditions d'hygiène (aire cimentée, robinet équipé d'un brise-jet, évacuation des eaux perdues et puisard pour leur infiltration dans le sol) ; le coût de ces aménagements vient en sus du coût de raccordement au réseau ;
- Les bénéficiaires reconnaissent par écrit la priorité de la desserte aux points de distribution publics, et donc le droit pour l'UGSPE d'interrompre sans compensation financière la fourniture d'eau aux branchements particuliers si les ressources devenaient insuffisantes.

Les travaux sont exécutés par les équipes techniques de l'opérateur de maintenance contracté par l'UGSPE, sur la base d'un tarif qui doit figurer dans sa liste de prix.

### 3.6.3 Augmentation de la capacité de production

En cas de disponibilité en eau insuffisante, deux options s'offrent à l'UGSPE :

- Augmentation de la puissance du générateur solaire, dans la mesure où la capacité du forage le permet ; cette option est intéressante :
  - S'il n'est pas nécessaire de changer le système onduleur/électropompe et qu'il s'agit seulement d'accroître le nombre de modules ;
  - Si les nouvelles consommations à satisfaire se concentrent en milieu de journée (consommations dues au développement des activités économiques), et qu'il ne sera dès lors pas nécessaire d'accroître la capacité de stockage du réservoir.
- Evolution vers un système mixte, par l'acquisition d'un groupe électrogène permettant d'augmenter la durée journalière de pompage.

La fourniture des équipements et les travaux sont réalisés par une entreprise sélectionnée à l'issue d'une procédure d'appel d'offres gérée par la CRD avec l'assistance du SNAPE.



## 4 Suivi du service public de l'eau

### 4.1 Objectifs

L'objectif général du suivi du Service Public de l'Eau sera de disposer d'informations sur :

- La qualité du service mis en œuvre (les performances de la vente de l'eau sont très liées à la qualité de ce service) ;
- La capacité à assurer de façon durable la mise en œuvre de ce service (constitution d'une épargne en vue du renouvellement des installations) ;
- L'évolution de la demande (prévision d'investissements complémentaires à réaliser) ;
- Les conditions d'application des dispositions inscrites dans la stratégie nationale de développement du service public de l'eau en milieu rural, les contrats de délégation de gestion et de maintenance.

#### 4.1.1 Au niveau local

Les CRD propriétaires des équipements ont un **devoir de suivi et de contrôle de la gestion du service public de l'eau** qu'elles délèguent aux UGSPE.

Il est important qu'elles évaluent et rendent compte périodiquement (notamment dans le cadre des rapports semestriels sur l'état de la décentralisation qu'elles doivent remettre aux Préfectures) de la qualité et de la durabilité du service public de l'eau.

La qualité du service de l'eau dépend :

- De la qualité de l'eau ;
- De l'accessibilité des points de distribution (proximité, horaires d'ouverture, temps d'attente) ;
- De la disponibilité de l'eau (bonne utilisation de la capacité de pompage, rapidité d'intervention en cas de panne...) ;
- De l'entretien des installations (assainissement des abords).

La durabilité du service dépend :

- De la viabilité de l'activité de l'exploitant conditionnée par le niveau de consommation, le paiement de l'eau par les usagers, le reversement effectif des sommes collectées par les fontainiers ;
- Des ressources mobilisées par l'UGSPE, conditionnées par le paiement effectif par l'exploitant des volumes pompés, un contrôle strict des dépenses (les recettes de l'eau ne doivent être utilisées que pour l'eau), et sécurisation de l'épargne réalisée ;
- De la sécurisation de ces ressources.

En cas de disfonctionnement du service de l'eau, se manifestant notamment par une incapacité à satisfaire les besoins en eau de la population ou à faire face à des réparations importantes, la CRD doit pouvoir rapidement diagnostiquer l'origine. Le Tableau 4 présente un certain nombre de questions auxquelles la CRD cherchera à trouver une réponse :

Tableau 4 : Grille d'analyse des disfonctionnements du service public de l'eau par la CRD

Disfonctionnement	Questions à résoudre
Il n'y a pas assez d'eau	Utilise-t-on toute la capacité de production de la pompe (gestion du remplissage du réservoir) ?
	Les volumes pompés correspondent-ils à la consommation minimum attendue du village (nombre d'habitants * 5 l/p/j)/1000 ?
	Y a-t-il des fuites dans le réseau (l'eau pompée ne parvient pas aux points de distribution) ?
	L'eau est-elle disponible au niveau de toutes les bornes-fontaines aux heures de consommation (horaires imposés par le fontainier, pression dans le réseau...) ?
L'épargne est insuffisante	Comment s'effectue le paiement par les usagers (tous paient-ils ? le tarif est-il adapté ?...)
	Les sommes payées par les usagers aux fontainiers sont-elles reversées à l'exploitant (la question se pose surtout dans le cas d'une gestion directe par l'UGSPE) ?
	L'exploitant paie-t-il toute l'eau qu'il pompe dans le forage (dans le cas d'une gérance) ?
	Les dépenses effectuées sont-elles pertinentes ?
	Les reliquats en caisse sont-ils régulièrement versés sur un compte d'épargne ?

#### 4.1.2 Au niveau national

Le SNAPE, responsable de la politique nationale en matière d'hydraulique rurale, doit chaque année :

- Produire un rapport annuel sur l'état du service public de l'eau en milieu rural et semi-urbain, à partir d'une synthèse des performances réalisées par les UGSPE, à différents niveaux d'agrégation (CRD, préfecture, région, national), et le diffuser auprès de l'ensemble des institutions concernées (notamment Ministère de tutelle, Ministère de la décentralisation, Assemblée Nationale, Bailleurs de fonds,...) ;

- Contrôler le respect, par les opérateurs privés en charge de la maintenance des réseaux d'adduction d'eau et systèmes de pompage, des termes de l'agrément qui leur a été octroyé ;
- Evaluer la stratégie nationale de développement du service public de l'eau en milieu rural, en relation avec les représentants des acteurs du SPE et les partenaires du secteur.

## 4.2 Indicateurs de performance du Service Public de l'Eau

### 4.2.1 Etat des installations

Le Tableau 5 présente une grille d'évaluation de l'état d'une borne-fontaine du type de celle dont les plans sont présentés en Annexe 10 et d'un système d'alimentation en eau par pompage solaire.

Chaque critère est noté '1' ('bon') ou '0' ('mauvais') et une situation globale peut être établie pour chaque SAE.

Tableau 5 : Définition des critères d'évaluation de l'état des réseaux de distribution

Critère	Situation attendue
<u>Points de distribution</u>	
Accessibilité	Assainissement de l'accès à la borne-fontaine, absence de ravinement rendant difficile l'accès
Protection	Mur de clôture et porte en bon état
Propreté	Propreté générale de la borne-fontaine (désherbage pourtour en gravier, dalle propre)
Evacuation des eaux perdues	Propreté de la rigole d'évacuation des eaux perdues, il ne doit pas y avoir d'accumulation de terre ou de graviers pouvant ralentir l'écoulement à la sortie  Regard de décantation fermé et régulièrement curé afin qu'il ne déborde pas  Puits perdu fermé. Ravinements à proximité contrôlés afin d'éviter l'affaissement de la dalle
Robinets	Les robinets peuvent être usagés, mais ils ne doivent pas fuir et être munis d'une poignée. La pression est suffisante (les tuyauteries ne sont pas bouchées). Pour une PMH, bon état de fonctionnement.  Les robinets doivent être munis d'un brise-jet afin d'éviter les pertes par éclaboussure, même si la fixation de celui-ci sur le robinet est bricolée  La grille placée sur le regard de récupération des eaux perdues (qui sert également de support aux récipients de puisage), et servant de support au récipient de puisage, doit être en place
Compteur	Il existe un compteur et il est fonctionnel
<u>Réseau de distribution</u>	
Générateur	Les modules sont propres, il n'y en a pas de cassés. L'enceinte du générateur est bien entretenue et il n'y a pas d'ombre portée sur les modules
Pompe	Il n'y a pas de fuite à l'intérieur de l'enceinte où se trouve le captage, les compteurs sont fonctionnels, la pompe est fonctionnelle
Réservoir	Le réservoir est propre, il n'y a pas de fuite
Réseau	Il n'y a pas de fuite

Le Tableau 6 donne à titre d'exemple de synthèse de l'information ainsi collectée, les résultats de l'évaluation de l'état de 15 AEP solaires réalisées dans le cadre du 8<sup>ème</sup> Fed et mises en service en 2008 : de façon général les installations sont très bien entretenues, mais les UGSPE rencontraient de nombreux problèmes au niveau des systèmes de pompage, de la réparation de fuites, ou de l'entretien des réservoirs, du fait d'un dispositif de maintenance encore non fonctionnel.

Tableau 6 : Situation globale des critères d'évaluation en septembre 2010 pour 15 AEP réalisées en Haute Guinée dans le cadre du 8<sup>ème</sup> Fed

Critère	% d'éléments remplissant le critère
<u>Points de distribution</u>	
Accessibilité	94%
Clôture	75%
Propre	94%
Evacuation	86%
Décanteur	94%
Puits Perdu	95%
Robinets	77%
Brise-jets	89%
Support récipients	94%
Compteur	92%
<u>Réseau de distribution</u>	
Générateur	86%
Pompe	50%
Réservoir	0%
Réseau	79%
<u>Note générale</u>	
	% d'équipements en bon état
BF	91%
PMH	70%
Système de pompage et réseau	54%

Une telle évaluation détaillée de l'état physique des SAE devrait être réalisée par le SNAPE au moins une fois par an. Elle donne une bonne image de l'efficacité du service de maintenance.

#### 4.2.2 Performances du Service Public de l'Eau

Les indicateurs décrits dans le Tableau 7 permettent d'analyser les résultats de la gestion du SPE d'une UGSPE et d'en comparer les performances à celles réalisées au niveau des autres SAE d'une même région.

*Les indicateurs en italique sont simples à calculer et peuvent être interprétés directement par la CRD.*

Un relevé régulier (mensuel) de ces indicateurs permet de disposer d'**historiques** indispensables pour analyser les performances d'une UGSPE. On trouvera en Annexe 6 un exemple de fiche de diagnostic de l'état d'un SAE, établie au terme d'une période de suivi de 5 mois.

Pour comprendre la dynamique qui sous-tend la gestion du service public de l'eau, on ne peut pas se contenter d'un aperçu instantané de sa situation à un moment donné.

Tableau 7: Indicateurs de performance de la gestion du service public de l'eau

Indicateur de performance	Commentaire
<b>Caractéristiques générales du SAE</b>	
Mode de gestion	Gérant ou UGSPE
Système de pompage	solaire ou thermique
Age du système	Nombre d'heures de fonctionnement du groupe électrogène Année d'installation du générateur solaire
Objectif prioritaire d'épargne	Valeur du système électropompe /onduleur ou électropompe/groupe électrogène (voir page 8)
Objectif global d'épargne	Epargne à constituer chaque année pour pouvoir remplacer le système électropompe/onduleur/groupe électrogène, les PMH et 10% du générateur solaire (voir page 8)
Prix de l'eau aux usagers	GNF/m3
<b>Etat de la desserte</b>	
Nombre de points de distribution par habitant	Calcul pour l'ensemble des points de distribution (PMH + BF)
Nombre de mètres de canalisation par habitant	
Consommation en eau potable	Litres/personne/jour, y compris estimation des consommations aux PMH (à partir des recettes réalisées)
<b>Distribution d'eau</b>	
Utilisation de la capacité de la pompe	Volume pompé en pourcentage de la capacité nominale de la pompe (sur la base d'une durée de pompage maximale de 8h par jour s'il s'agit d'une pompe thermique)
% de temps hors service	Nombre de jours de pannes/période de suivi
Volume distribué % Volume pompé	Identification de fuites éventuelles
Contribution des PMH à la desserte	Recettes aux PMH en % des recettes totales
Taux de recouvrement	Versements des fontainiers à l'exploitant en % des recettes attendues
Montant total des dépenses d'entretien et réparation	GNF/mois en moyenne
Consommation en carburant	Litres par heure (si groupe électrogène)
Dépenses en carburant	GNF/mois (si groupe électrogène)
<b>Rémunérations</b>	
Fontainiers	GNF/mois en moyenne
Fontainiers (% recettes)	Part des recettes consacrée à la rémunération des fontainiers
Exploitant	Salaires en GNF/mois versés en moyenne à l'exploitant salarié et ses assistants.
Exploitant (% recettes)	Part des recettes consacrée à la rémunération de l'exploitant salarié

Indicateur de performance	Commentaire
<u>Résultat d'exploitation</u>	
Marge d'exploitation avant épargne	Elle constitue la rémunération brute de l'exploitant s'il est gérant (il devra en réserver une partie pour des dépenses d'entretien occasionnelles, telles que le nettoyage du réservoir) : on ne peut évaluer la rémunération réelle du gérant que lorsqu'on dispose de plusieurs années de données d'exploitation
Marge d'exploitation avant épargne	Part des recettes consacrée à la rémunération de l'exploitant lorsqu'il est gérant
Epargne (% recettes)	Part des recettes contribuant à la constitution de l'épargne de l'UGSPE
<u>Performance globale</u>	
Capacité de renouvellement du système de pompage solaire	<i>Epargne constituée, en pourcentage de l'objectif prioritaire d'épargne à atteindre</i>
Réalisation des objectifs d'épargne	<i>Epargne constituée au cours de l'année, en pourcentage de l'objectif global d'épargne à réaliser.</i>
<u>Etat des installations</u>	
Bornes-Fontaines	voir Tableau 6
PMH	voir Tableau 6
Système de pompage et réseau	voir Tableau 6
Etat général	voir Tableau 6

### 4.3 Mise en œuvre du suivi

La collecte des données sur l'état du service public de l'eau, et leur analyse, s'effectue à différents niveaux :

- Par les acteurs du service public de l'eau (UGSPE et opérateur de maintenance), qui ont l'obligation de consigner par écrit l'ensemble des opérations qu'ils effectuent ;
- Par la CRD, dans le cadre d'un suivi mensuel de la gestion du SPE ;
- Par le SNAPE, dans le cadre de sa mission d'appui-conseil à la CRD et de supervision générale de la mise en œuvre de la politique nationale de l'eau.

Les rôles et capacités d'orientation de la gestion du service public de l'eau des différents acteurs ayant en charge son contrôle sont résumés en Annexe 3 (Tableau 16).

#### 4.3.1 Rapports des acteurs du service public de l'eau

##### L'UGSPE

L'ensemble des informations concernant les volumes pompés et distribués, les recettes par point de distribution, les versements du gérant, les dépenses effectuées, sont consignées par l'UGSPE dans des cahiers et elle conserve tous les justificatifs qui s'y rapportent.

L'UGSPE détient en outre un livret d'épargne sur lequel sont inscrites toutes les opérations de dépôt et de retrait.

Les recettes sont en général collectées au niveau des bornes-fontaines et reversées au gérant ou au trésorier quotidiennement. Les contrôles, eux, peuvent être faits selon un rythme hebdomadaire ; ils sont effectués par le président de l'UGSPE, et concernent :

- Les quantités fournies (forage) et distribuées (bornes-fontaines, branchements privés) : vérification qu'il n'y a pas de fuite importante ;
- Les recettes : vérification qu'elles correspondent aux volumes vendus aux usagers ou au gérant ;
- Les dépenses (en distinguant entretien, rémunérations, réparations) ;
- Le suivi des montants épargnés (respect des périodicités de versement définies et des objectifs d'épargne) et en caisse.

A la fin du mois, ces informations devraient être comparées à celles recueillies à la même période l'année précédente et à celles du mois précédent.

Les objectifs de recettes aux PMH sont évalués périodiquement de commun accord avec l'exploitant et les fontainiers.

#### **L'opérateur de maintenance**

L'opérateur de maintenance tient un registre détaillé de toutes les interventions qu'il effectue sur un SAE. Ces informations sont compilées dans un rapport trimestriel qu'il transmet à la direction générale du SNAPE (voir page 8).

Toute intervention importante fait l'objet d'un devis préalable qui est communiqué à la base régionale du SNAPE pour contrôle.

#### **4.3.2 Suivi par les CRD de la gestion des UGSPE**

Les CRD effectuent un contrôle mensuel sur site, qui inclut :

- Un contrôle financier : évaluation des recettes attendues, contrôle des dépenses (de leur autorisation par le SNAPE le cas échéant) et de l'épargne, transparence des rémunérations perçues par chacun des acteurs du service de l'eau ;
- Un contrôle de l'état des systèmes : tout défaut constaté d'entretien par l'exploitant doit faire l'objet d'une intervention de l'opérateur de maintenance dans le mois qui suit (le paiement est garanti par l'UGSPE, qui se fait ensuite rembourser par l'exploitant).

Ce suivi est réalisé avec l'appui du secrétaire communautaire, qui a un statut de fonctionnaire et dont le salaire est pris en charge par l'Etat. La difficulté réside dans la mobilité de ces agents : lorsqu'il est affecté ailleurs, la CRD peut rester plusieurs mois sans qu'il soit remplacé et son successeur ne sera pas forcément informé des modalités de mise en œuvre du service public de l'eau.

Afin de permettre à la CRD de capitaliser une capacité à contrôler la qualité et la gestion du service public de l'eau, il est indispensable d'identifier au niveau de la CRD un relai technique, personne résidente lettrée, qui travaillera étroitement avec le secrétaire communautaire et pourra en assurer l'intérim en cas de vacance de son poste.

Progressivement le suivi du SPE devrait être effectué par la personne contractée par la CRD, avec l'assistance du Secrétaire Communautaire (analyse de la situation et élaboration des recommandations aux UGSPE) et du président de la CRD (contrôle de l'exécution des recommandations).

**A terme, chaque CRD doit se doter d'un 'service communautaire de l'eau'.**

Face à une telle perspective, le rôle du secrétaire communautaire apparaît comme étant d'accompagner la CRD dans le développement de sa capacité à assurer le suivi des infrastructures dont elles sont propriétaires : il ne se substitue pas à elle.

Les coûts relatifs à l'acquisition d'un moyen de transport et aux frais de déplacement de la personne en charge du suivi du SPE doivent faire l'objet d'une rubrique spéciale dans le budget communautaire.<sup>11</sup>

Cette orientation s'inscrit dans la même logique que l'évolution impulsée en 2010 dans le secteur de la santé<sup>12</sup>, axée sur le principe que les élus locaux doivent développer le leadership requis pour garder leur attribution de propriétaires des centres et postes de santé.

### 4.3.3 Suivi par le SNAPE de l'état du service public

Outre sa mission de suivi de la mise en œuvre de la politique nationale de l'eau en milieu rural, le SNAPE est chargé d'apporter un appui-conseil aux CRD en matière de développement du service de l'eau.

#### Appui-conseil aux CRD

Les directions régionales du SNAPE ont un rôle de **conseil technique** auprès de la CRD. A ce titre elles doivent :

- Assister la CRD dans le suivi de la maintenance des installations, à travers un contrôle trimestriel sur site leur état physique et une confrontation de ses observations avec les rapports de l'opérateur de maintenance, un contrôle des devis émis par celui-ci ;
- Conseiller la CRD sur les nouveaux investissements envisagés (extension de réseau par la création de nouvelles bornes-fontaines ou de branchements privés...) ;
- Assister les CRD dans l'élaboration de rapports semestriels sur l'état du service public de l'eau, à partir d'une synthèse des informations qu'elles collectent lors du suivi mensuel ;
- Organiser des rencontres semestrielles entre CRD d'une même préfecture afin d'évaluer les résultats de la mise en œuvre du service de l'eau et identifier les mesures à prendre pour en améliorer les performances techniques et financières.

<sup>11</sup> Les recettes générées par la vente de l'eau doivent être exclusivement utilisées pour financer la mise en œuvre et le développement du service public de l'eau : toute relation financière entre UGSPE et CRD est interdite.

<sup>12</sup> Voir 'Nouvelle vision de la participation communautaire axée sur l'appropriation des services de santé de base', document présentant les dispositions prises conjointement par le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et le Ministère de la Décentralisation et du Développement Local pour redynamiser la mise en œuvre des soins de santé primaire (avril 2010).



## Qualité de l'eau

### Indicateurs de qualité

Les caractéristiques physico-chimiques évoluent peu en général et sont mesurés lors de la réception du forage.

La qualité de l'eau distribuée au niveau des adductions d'eau doit être contrôlée au moins une fois par an afin de détecter d'éventuelles pollutions (présence de nitrates ou de coliformes).

Le Tableau 8 indique les paramètres pouvant être contrôlés sur site par le SNAPE et les valeurs maximum qu'une eau de bonne qualité ne doit pas dépasser.

Tableau 8 : Critères de qualité de l'eau distribuée aux populations

Paramètre de qualité	Unité	Valeur Maximum
<u>Paramètres physiques (Mesures sur site)</u>		
Conductivité	µs/cm	4200
Résidus secs	mg/l	3000
Dureté totale	mg/l	500
PH		8,5
Chlore (Cl)	mg/l	250
Nitrates (NO3)	mg/l	50
Fer (Fe mesuré)	mg/l	0,3
Manganèse (Mn)	mg/l	5
Sulfates (SO4)	mg/l	400
Arsenic (AS)	µg/l	200
<u>Paramètres biologiques (mesures sur site)</u>		
Coliformes fécaux	CF/100ml	0
<u>Observation des usagers</u>		
Fer (Fe observé)		
Turbidité		
Goût		
Odeur		

### Méthodologie

Les analyses de contrôle se limitent à trois paramètres (microbiologie, turbidité, nitrates). En cas de problème de qualité relevé par l'UGSPE, un contrôle complémentaire des caractéristiques physico-chimiques de l'eau peut être à cette occasion également effectué.

Les analyses sont effectuées au niveau de 5 points de contrôle définis de telle sorte qu'il soit possible d'identifier les sources de contamination possible (Tableau 9).

Elles incluent un point d'eau traditionnel à titre pédagogique, pour mettre en évidence l'amélioration apportée par l'adduction d'eau aux conditions d'approvisionnement des populations.

Tableau 9 : Points de contrôle de la qualité de l'eau

Point de contrôle	Source de contamination
Forage	Diverses sources de pollutions de la nappe
Réservoir	Absence d'entretien
Borne-fontaine la plus haute	Réseau (fuite, ...)
Borne-fontaine la plus basse	
Puits traditionnel	Cordes, récipients posés sur le sol, contaminations extérieures

L'organisation d'une campagne de contrôles doit prendre en compte les contraintes suivantes :

- Les coûts de mise en œuvre du contrôle de qualité sont à la charge de l'UGSPE, et le paiement s'effectue à l'avance<sup>2</sup> ;
- Elle mobilise deux personnes (un technicien et son assistant), en moyenne une demi-journée par site (hors temps pour se rendre dans la région concernée et restituer les résultats) ;
- Un délai de 24h est nécessaire pour avoir les résultats des tests de microbiologie ; il ne sera donc pas possible d'en faire une restitution devant l'UGSPE ;
- La restitution des résultats se fera aux CRD (responsables du service public de l'eau), à l'occasion des rencontres semestrielles CRD/SNAPE, en présence de leurs tutelles administratives et de responsables de la Santé ;
- A l'issue de chaque campagne, un rapport d'analyse est adressé à chaque UGSPE.

### Coûts

**Le coût moyen d'un contrôle de qualité effectué par le laboratoire central du SNAPE s'élève à 1,34 MGNF par SAE<sup>13</sup>.**

La décentralisation du laboratoire au niveau des directions régionales du SNAPE permettra de réduire de façon significative le coût des contrôles de qualité.

Tableau 10: Evaluation du coût d'un contrôle de qualité de l'eau des 15 SAE réalisés dans le cadre du 8<sup>ème</sup> Fed

Elément de coût	Coût unitaire	GNF par AEP
Analyses chimiques et biologiques	Forfait 5 analyses	500.000
<u>Per diem</u>		
Responsable du laboratoire	150.000 GNF/j	120.000
Assistant	100.000 GNF/j	80.000
<u>Véhicule</u>		
Location	300.000 GNF/j	240.000
Fonctionnement	15l/100km	200.000
Edition de rapport et imprévus	Forfait	200.000
<b>Total</b>		<b>1.340.000</b>

<sup>13</sup> Estimation effectuée en 2010 pour un lot de 15 SAE répartis entre les préfectures de Faranah et Siguiri : mission de 12 jours et 2450 km parcourus

## 4.4 Outils de suivi

### 4.4.1 Fiche de suivi

Le document sur lequel les CRD consignent chaque mois leurs observations sur la gestion et l'état des SAE constitue l'élément central du dispositif de suivi. Il constitue à la fois :

- Un outil d'appréciation et de décision pour la CRD ;
- Un recueil des informations de base sur le fonctionnement du SAE à partir desquelles le SNAPE analysera l'état du Service Public de l'Eau, et les performances de la stratégie nationale.

La 'Fiche de Suivi' (voir Annexe 9) est composée de trois pages ; les deux premières sont transmises au SNAPE, la troisième est destinée à être archivée par la CRD :

- Page 1 : Conditions d'accès au service de l'eau
  - Organisation (mode de gestion, objectifs d'épargne) ;
  - Tarification (appliquée au niveau de l'utilisateur, du fontainier et du gérant) ;
  - Observations générales sur l'état des installations (notamment nombre de jours de pannes et/ou nombre d'interruptions de service<sup>14</sup>), observations sur les interventions réalisées au cours du mois sur les pompes ou sur le réseau.
- Page 2 : Données d'exploitation du SAE
  - Données de production et de distribution : relevé des index des compteurs forage et prépaiement, cumul des volumes relevés distribués aux bornes-fontaines<sup>15</sup> ;
  - Recettes attendues correspondant aux volumes produits et distribués : dans le cas de PMH, ces recettes sont estimées en fonction de l'activité observée au niveau de chacune d'entre elle ;
  - Synthèse des recettes et dépenses et calcul des marges réalisées au niveau de la distribution, du gérant et de l'UGSPE, permettant à la CRD une ébauche d'analyse de la viabilité économique du SAE ;
  - Situation du livret d'épargne, y compris justification des retraits effectués.

---

<sup>14</sup> L'interruption de service se traduit par un manque d'eau temporaire qui peut être due à une capacité insuffisante de la pompe mais aussi à une mauvaise gestion du système (remplissage insuffisant du réservoir dû à un achat d'eau tardif par le gérant d'un système solaire, rupture d'approvisionnement en carburant...). On compte le nombre de fois où un tel incident est survenu au cours de la période de suivi.

<sup>15</sup> En cas de panne d'un compteur, le volume distribué au niveau d'une BF est estimé sur la base de la moyenne des volumes distribués au cours des 3 mois précédents

- Page 3 : Analyse de la situation par la CRD
  - Calcul d'indicateurs simples permettant d'apprécier les principales performances de la gestion du SAE (Tableau 11) ;
  - Suivi de la caisse de l'UGSPE : certaines UGSPE sont éloignées d'une caisse d'épargne crédit et ne se déplacent pas tous les mois pour approvisionner le compte d'épargne, et il faut s'assurer qu'il n'y a pas de détournement ;
  - Avis de l'UGSPE sur l'alimentation en eau : identification (si nécessaire) de facteurs influençant négativement les performances du SAE et dont elle estime qu'elle n'est pas responsable car ils échappent à son contrôle ;
  - Instructions à l'exploitant et à l'UGSPE : en tant que responsable du service public de l'eau et propriétaire des installations, la CRD indique (si nécessaire) les actions prioritaires à mettre en œuvre, au cours du mois à venir, afin d'améliorer les performances.
  - Signatures CRD et UGSPE : cette fiche signée devient un élément contractuel qui complète le contrat de délégation de gestion du service public de l'eau ; elle est archivée par la CRD.

#### 4.4.2 SyGeSPE

Les CRD doivent rendre périodiquement compte de leur gestion du service public de l'eau, en produisant un rapport portant non seulement sur l'état physique des SAE et de leur situation financière, mais également sur le niveau d'accès des populations à l'eau potable.

Ces rapports doivent être élaborés selon un format standardisé, afin de permettre une comparaison des performances entre CRD (et ainsi d'évaluer les améliorations possibles pour chacune d'entre elles) et le suivi de l'évolution de la mise en œuvre du Service Public de l'Eau au niveau national.

SyGeSPE est une base de données<sup>16</sup> installée au niveau des bases régionales du SNAPE, dédiée au suivi du Service Public de l'Eau.

Depuis de nombreuses années, le SNAPE utilise l'application PROGRES pour gérer les informations sur l'hydraulique villageoise. L'application SyGeSPE est conçue comme un module indépendant, mais qui peut être connecté à PROGRES pour permettre à l'utilisateur d'accéder à une information détaillée sur les infrastructures hydrauliques.

---

<sup>16</sup> Système de Gestion du Service Public de l'Eau (SyGeSPE), base de données développée sous Microsoft Access 2003 pour assurer une parfaite compatibilité avec PROGRES

La spécificité de SyGeSPE est qu'elle conserve l'historique de toutes les données relatives à la gestion du SPE (nature des équipements, opérateur de maintenance, mode de gestion, tarification, et bien sûr résultats d'exploitation).

Tableau 11: Indicateurs de performances évalués par les CRD

Indicateur analysé	Calcul	Valeur minimum	Analyse
Utilisation de la capacité de la pompe	Volume pompé / capacité de pompage / 30 *100	> 50%	Au-delà de 70%, le risque de ruptures d'approvisionnement en eau s'accroît et on ne doit pas autoriser d'extensions du réseau sans accroissement de la capacité de pompage
Détection de fuites dans le réseau	Volume distribué / volume pompé * 100	> 85%	En dessous de 85% il y a probablement une fuite sur le réseau de distribution, entre le forage et le réservoir, ou entre le réservoir et les bornes-fontaines
Consommation moyenne par personne	Recette totale attendue/Prix Eau / 30 / Population *1000	> 4 l/p/jour	En évaluant cet indicateur sur la base des recettes perçues, on dispose à 10% près (pertes aux points de distribution) d'une estimation des consommations y compris aux PMH. En dessous de 4 l/p/j la consommation en eau de qualité est insuffisante pour assurer une bonne santé de la population.
Taux de recouvrement des recettes attendues	Recettes versées par les fontainiers / recette totale attendue * 100	> 80%	Si le tarif appliqué aux fontainiers prend en compte une remise de 10% pour pertes incontrôlables, le taux de recouvrement informe sur l'état du paiement par les usagers de l'eau qu'ils consomment. Le seuil de 20% correspond au risque de perte en cas d'absence de moyen de paiement adapté à la tarification.
Épargne du mois réalisée/attendue	Dépôts effectués sur le compte d'épargne / Objectif d'épargne mensuel * 100	> 80%	Cet indicateur peut varier beaucoup d'un mois à l'autre, en fonction des consommations. Il doit atteindre 100% en saison sèche et les consommations de devraient pas chuter de plus de 20% en saison des pluies si la population s'est bien approprié le SAE.
Capacité de renouvellement	Solde du compte d'épargne / Objectif d'épargne prioritaire * 100	> 75%	On ne doit pas autoriser l'utilisation de l'épargne disponible pour financer des extensions ou une amélioration du service tant que l'on n'a pas sécurisé au moins les trois quarts de la valeur du système de pompage centralisé

L'application SyGeSPE permet :

- D'éditer pour tout SAE, à l'intention des CRD, des rapports périodiques détaillés de la gestion du SPE. Ils présentent l'état des indicateurs de performances, ainsi que l'évolution dans le temps de ces performances (rapports interannuel);
- De consolider ces rapports à différentes échelles afin d'évaluer, en les comparant entre elles, les performances du Service Public de l'Eau, et les actions prioritaires à mettre en œuvre pour les améliorer :

Tableau 12: Rapports produits par SyGeSPE

Niveau de consolidation	Objectif
CRD	Comparaison des performances entre les SAE dont la CRD a la responsabilité
Préfecture	Comparaison de la situation du SPE dans les différentes CRD
Région	Comparaison de la situation du SPE dans les différentes préfectures Performances de l'opérateur de maintenance agréé
National	Comparaison des performances des opérateurs de maintenance Identification des actions prioritaires à engager pour promouvoir un développement équilibré du SPE en milieu rural

Ces rapports sont édités par le SNAPE et diffusés auprès des acteurs et partenaires du Service Public de l'Eau.

#### 4.5 Financement du suivi

A travers ses bases régionales, le SNAPE apporte un conseil technique aux CRD. Elles doivent notamment :

- Chaque mois, contrôler les fiches de suivi que leur remettront les CRD, et les saisir dans l'application SyGeSPE
- Chaque trimestre, effectuer une visite de contrôle de l'état et de la gestion des installations ; ces visites permettront de développer une relation de proximité et de confiance entre le SNAPE et les gestionnaires du SPE
- Chaque semestre, analyser les performances des différentes CRD, tenir avec elles une réunion de concertation et produire un rapport sur l'état du service public de l'eau
- Contrôler les interventions de l'opérateur de maintenance agréé dans chacune des régions (délais, coûts et qualité des interventions)
- Communiquer régulièrement avec le SERACCO, interface entre l'administration du secteur de l'eau représentée au niveau régionale par les bases du SNAPE et les structures décentralisées.

Au niveau national le siège du SNAPE doit par ailleurs assurer le suivi-évaluation de la politique de l'eau en milieu rural, ce qui inclut :

- L'accompagnement des bases régionales dans le développement de leurs capacités d'appui-conseil aux CRD ;
- La capitalisation de l'expérience de gestion du service public de l'eau en milieu rural ;
- La promotion de la stratégie nationale auprès des opérateurs privés, des collectivités décentralisées et de l'administration territoriale déconcentrée ;
- La coordination avec les autres départements ministériels et institutions concernées par les activités qui sous tendent le développement de l'hydraulique rurale et leurs enjeux ;
- La coordination avec les bailleurs de fonds du secteur de l'hydraulique rurale et les responsables des études et projets qu'ils financent.

La réussite d'une stratégie nationale de mise en œuvre d'un service de l'eau de qualité en milieu rural dépend largement de la capacité du SNAPE à remplir ces missions essentielles, et notamment des moyens qui seront mis à sa disposition et de leur stabilité.

### Coût du suivi

Le coût de l'accompagnement des CRD par les bases régionales du SNAPE a été évalué à partir de l'étude du budget à mettre en œuvre pour assurer le suivi des 12 AEP réalisées par le 7ème et le 8ème Fed dans la région de Kankan.

Le coût du suivi s'élève en moyenne à 415.000 GNF/SAE/an (Tableau 13), soit environ 10 MGNF/an pour le suivi des 23 AEP (7ème Fed, 8ème Fed, BAD) qui étaient en service en 2010 dans la région de Kankan.

Si on inclut l'amortissement des équipements (véhicules)<sup>17</sup> utilisés, **le coût du suivi est inférieur 500.000 GNF/SAE/an.**

Tableau 13: Evaluation du coût du suivi des AEP de la région de Kankan

Zone de suivi	Nb SAE	Distance aller-retour	Véhicule	Carburant	Durée de la mission
Axe Kankan – Lorumbo	2	250 km	Moto	12,5 L	2 jours
Axe Kankan-Norassoba-Siguiri	5	250 km	Moto	12,5 L	2 jours
Axe Siguiri-Naboun	5	250 km	Moto	12,5 L	2 jours
Atelier SNAPE/CRD		200 km	4x4	30,0 L	1 jour
<b>Total suivi trimestriel</b>	<b>12 SAE</b>	<b>750 km</b>		<b>67,5 L</b>	<b>7 jours</b>
Coûts unitaires (carburant, per diem)				6500	75.000
Coût de la mission (arrondi)				440.000	525.000
Coût total par trimestre (y compris divers 30%*) pour 12 AEP				1.250.000 GNF/trimestre	
Coût moyen par AEP (arrondi) par trimestre				104.000 GNF/AEP	
Coût total annuel par AEP				<b>416.000 GNF/AEP</b>	

\*consommables de bureau, déplacements occasionnels (contrôle de la maintenance...)

<sup>17</sup> Amortissement d'un 4x4 double cabine sur 5 ans, soit 100.000 GNF/jour et d'une moto sur 3 ans, soit 17.000 GNF/jour



## Ressources pour le suivi du SPE

Plusieurs types de ressources pourraient être mobilisées :

- Contributions initiales :

Lors de la mise en place d'un SAE, chaque nouvelle BF ou PMH, ainsi que les PMH réhabilitées à cette occasion, doit verser au SNAPE une contribution de 300.000 GNF destinée à financer le suivi.

Jusqu'à présent ces contributions ont été versées au siège du SNAPE qui les a utilisées pour assurer la rémunération d'un personnel contractuel réparti sur l'ensemble du territoire, pour compenser l'absence de dotation du Budget National au SNAPE. Cette ressource n'est donc pas utilisée directement dans le suivi des infrastructures qui l'ont générée.

Avec un minimum de 5 bornes-fontaines par AEP<sup>18</sup>, la ressource ainsi mobilisée s'élève au minimum (sans compter les contributions des PMH réhabilitées) à 1.5 MGNF par SAE, représentant le coût de trois années de suivi.

- Redevance sur le prix de l'eau :

Avec une consommation moyenne de 4 l/p/j, un SAE desservant 1500 habitants produit 180 m<sup>3</sup>/mois<sup>19</sup>, le coût du suivi s'élèverait à 230 GNF/m<sup>3</sup>, soit moins de 5% du prix de l'eau payé par les usagers.

Le coût d'une telle redevance est donc acceptable et sa mise en place n'entraînerait pas d'augmentation du prix de l'eau pour l'utilisateur : au Niger par exemple, une redevance communale a été instaurée, représentant 10% du prix payé par l'utilisateur, dont plus de la moitié est consacrée à la rémunération d'un appui conseil aux communes confié à des structures privées.

Dans le contexte actuel, étant donné les faibles capacités de la plupart des CRD, il a été décidé de n'autoriser, au stade actuel de développement du secteur, aucun flux financier entre les UGSPE et les CRD (voir Figure 1, page 8).

Par ailleurs le Fonds de l'Hydraulique créé en juin 2010 (voir page 8) ne constitue pas, dans son fonctionnement actuel, une source de financement pour le suivi du service de l'eau en milieu rural.

La réflexion sur les conditions de mise en œuvre d'une redevance pour le financement du suivi doit cependant être poursuivie car elle pourrait constituer un outil pour la consolidation et la pérennisation des capacités de suivi et de contrôle de la gestion du service public de l'eau au niveau des CRD.

<sup>18</sup> Par exemple la moyenne sur les 15 AEP réalisées par le 8<sup>ème</sup> Fed est de 6,8 BF/AEP

<sup>19</sup> En fait, le coût du suivi rapporté au volume produit est certainement nettement inférieur à cette estimation : les 15 AEP du 8<sup>ème</sup> Fed ont produit en moyenne 260 m<sup>3</sup>/mois sur la période mai-septembre 2010 (période de saison des pluies, donc défavorable), soit un coût moyen du suivi de 145 GNF/m<sup>3</sup>, ou **3% du prix de l'eau payé par les usagers**.

- Intérêts générés par l'épargne :

L'objectif d'épargne prioritaire, tel qu'il a été défini page 8 (valeur de l'électropompe et de l'onduleur), s'élève en moyenne à 15 MGNF<sup>20</sup> par SAE. Le coût annuel du suivi d'un SAE représente 3,3% de cet objectif d'épargne, ce qui est comparable au taux d'intérêt qui rémunère les comptes d'épargne ouverts par les UGSPE auprès des systèmes financiers décentralisés.

La constitution de ce capital au cours des trois années qui suivent la mise en service d'un SAE est un des résultats attendus de l'accompagnement par le SNAPE de ses gestionnaires. Il ne doit par ailleurs être mobilisé qu'en cas de panne importante sur le système de pompage et les intérêts qu'il génère constituent donc une ressource stable.

Dès lors, cette ressource peut être utilisée, au terme d'une première phase de suivi financée par les contributions initiales des usagers, pour pérenniser l'accompagnement des CRD par le SNAPE sans qu'il ne génère de prélèvement sur les revenus que l'UGSPE tire de la vente de l'eau.

- Contributions de l'Etat :

Afin de permettre un financement durable du suivi du service public de l'eau, il est déterminant que l'Etat prenne en charge les salaires des agents (contractuels ou fonctionnaires) affectés par le SNAPE à ces activités. C'est là un des résultats attendus de la restructuration du SNAPE dont la décision a été prise par le décret de juin 2010.

- Contributions des bailleurs de fonds :

La valeur des infrastructures réalisées par le 8ème s'élève en moyenne à 700 MGNF/AEP ; une contribution de 1% de ce montant au suivi représenterait, pour un projet d'une quinzaine d'AEP, un budget de 100 MGNF, qui pourrait être affecté au financement d'équipements nécessaires aux équipes de suivi (motos, photocopieur, ...).

Dès lors qu'a été mis en place un mécanisme fiable de gestion des ressources mobilisées auprès des usagers pour financer de façon durable le suivi du service public de l'eau, une telle contribution, visant à pérenniser les investissements réalisés, se justifie pleinement.

## Organisation

Le financement des activités de suivi du service public de l'eau doit faire l'objet d'une mobilisation d'un flux continu de ressources. Quelles que soient les ressources mobilisées il sera déterminant de :

- Mettre en place un mécanisme de gestion qui garantisse que les ressources mobilisées directement ou indirectement auprès des usagers seront utilisées effectivement et efficacement au profit du suivi du service public de l'eau en milieu rural.

---

<sup>20</sup> L'objectif minimum d'épargne à constituer représente un montant total de 220 MGNF pour les 15 AEP réalisées par le 8ème Fed, soit en moyenne environ 15 MGNF par SAE.

- Décentraliser la gestion de ces ressources à l'échelle régionale, et d'établir des règles et procédures qui garantissent que les ressources locales (issues des contributions des usagers) seront affectées exclusivement à un usage local (suivi du service public de l'eau).

Dans cette perspective, des Fonds Décentralisés<sup>21</sup> de Suivi du Service Public de l'Eau en milieu rural seront créés, selon les principes suivants :

- La base régionale du SNAPE n'en sera pas le seul administrateur ;
- Le Fonds Décentralisé reçoit l'ensemble des contributions directes ou indirectes mobilisées auprès des usagers
- Le Fonds Décentralisé doit rendre compte, dans un rapport public, des dépenses engagées et chacun de ceux qui y contribue (et en premier lieu les usagers) doit pouvoir s'assurer que les ressources mobilisées sont effectivement affectées au suivi du Service Public de l'Eau.
- Les activités du laboratoire d'analyse du SNAPE, qui sont exécutées à la demande des UGSPE, ne sont pas financées par le Fonds Régional, mais sous la forme d'une rémunération de prestation de services.

### Stratégie

Le développement de la capacité de financement du suivi des SAE se fera progressivement, sur 5 ans (voir récapitulatif en Annexe 5, Tableau 17) :

- **Etape 1 (3 ans) – Création de Fonds Décentralisés de Suivi du SPE en milieu rural**

Leurs ressources sont constituées d'une contribution des usagers de 300.000 GNF par nouveau point de distribution réalisé ou PMH réhabilitée.

Ces ressources sont affectées, jusqu'à concurrence de 1.5 MGNF par SAE, exclusivement au financement du suivi du SPE.

Au-delà de ce seuil, les ressources sont utilisées pour l'équipement des bases régionales du SNAPE en moyens logistiques, en cofinancement de l'appui sollicité auprès des partenaires lors de la réalisation de nouveaux investissements (et représentant au minimum 1% de la valeur des infrastructures réalisées).

L'objectif est d'accompagner les CRD et UGSPE dans la gestion et le suivi du SPE pour qu'au terme de ces 3 années :

- Chaque SAE dispose d'une épargne au moins équivalente à la valeur des équipements d'exhaure alimentant le réseau (électropompe et onduleur pour une pompe solaire ou groupe électrogène pour un système thermique).
- Chaque CRD ait mis en place un service communal de l'eau : une personne résidente réalise le suivi mensuel du SPE avec l'appui du secré-

---

<sup>21</sup> Une étude de faisabilité devra préciser le niveau de décentralisation : départemental ou régional

taire communautaire et les moyens nécessaires (équipements et fonctionnement) font l'objet d'une rubrique spécifique dans le budget communautaire.

- **Etape 2 (2 ans) – Etablissement d'un mécanisme de financement pérenne du suivi du service public de l'eau**

Au terme de la première étape, la présence continue du SNAPE auprès des acteurs du SPE (visite trimestrielle des UGSPE, rencontres semestrielles avec les CRD) et la réalisation des objectifs définis ci-dessus auront contribué à créer un climat de confiance entre les acteurs du Service Public de l'Eau, indispensable pour instaurer un mécanisme de financement plus élaboré et durable.

La mise en place d'un tel mécanisme inclut :

- L'évaluation du fonctionnement des Fonds Décentralisés et le renforcement de la capacité des UGSPE à en contrôler la gestion ;
- L'évaluation des ressources mobilisées et des capacités techniques acquises par les CRD pour assurer le suivi mensuel de l'activité des UGSPE ;
- L'évaluation de l'épargne constituée par les UGSPE et la définition de la procédure de transfert sur les Fonds Décentralisés des intérêts qu'elle génère.

- **Etape 3 – Etablissement d'un mécanisme de financement du développement du Service Public de l'Eau**

Au terme de 5 années de fonctionnement des Fonds Décentralisés, de développement progressif des ressources mobilisées au niveau local pour le suivi et le contrôle du Service Public de l'Eau, et de pratique d'une concertation régionale entre le SNAPE et les Collectivités locales, deux perspectives importantes pourront être approfondies :

- La mutualisation au niveau des Fonds Décentralisés d'une partie d'épargne constituée par les UGSPE: ils deviendraient alors des outils de financement du développement du service de l'eau (extension ou renforcement d'installations existantes, cofinancement de nouvelles installations), selon des règles et un mécanisme de prise de décision à définir ;
- La mise en place d'un mécanisme de financement durable des activités du siège du SNAPE, qui joue un rôle important d'orientation de la politique en matière d'hydraulique rurale et de promotion des dynamiques régionales auprès des partenaires : la mise en place d'une redevance sur le prix de l'eau suppose que les modalités de sa gestion par le Fonds national de l'Hydraulique soient éclaircies.

## 5 Recommandations des acteurs

Un atelier de présentation de la présente stratégie a réuni les 19 et 20 janvier 2010 les cadres du SNAPE, les représentants de tous les niveaux de la décentralisation, des représentants d'ONG et du secteur privé.

Trois groupes de travail ont été constitués, avec pour mission d'élaborer des recommandations sur les thèmes suivants, identifiés comme prioritaires dans la stratégie:

- Promotion du Service Public de l'Eau : organisation du SPE préalable à l'investissement, conception des systèmes et études de faisabilité, promotion de la consommation d'eau de qualité et collaboration avec les structures des secteurs de l'éducation et de la santé ;
- Promotion, évaluation et mise à jour de la stratégie : cadres de concertation à promouvoir au niveau local, régional et national ; implication des opérateurs privés ; capacités des CRD (organisation de services communaux eau et assainissement, formation des secrétaires généraux ou chargés de l'eau des communes rurales ou urbaines) ;
- Financement du suivi : mobilisation et gestion des ressources nécessaires aux CRD et aux directions régionales du SNAPE ; restructuration du SNAPE.

Les recommandations des participants à l'atelier ont été synthétisées en plénière de la façon suivante :

Considérant l'objectif ambitieux du SNAPE de réaliser au cours des prochaines années 200 nouvelles Adductions d'Eau Potable, il est indispensable que la Guinée se dote d'une stratégie de développement du service public de l'eau en milieu rural et semi-urbain.

Dans cette perspective, les participants à l'atelier émettent trois recommandations majeures :

### **1<sup>ère</sup> recommandation**

**Créer une synergie entre la Direction Générale du SNAPE et la Direction Nationale de la Décentralisation**, avec pour objectifs prioritaires :

- D'élaborer les textes officialisant la stratégie, y compris l'octroi d'un statut juridique aux différents acteurs du service public de l'eau (UGSPE, gérant, opérateur de maintenance...)

- De mettre en place des cadres de concertation régionaux, basés sur l'établissement, dans chaque région, d'un protocole entre les représentants des communes rurales et urbaines, les secrétaires généraux chargés des collectivités ou les DMR, le SERACCO et la direction régionale du SNAPE.

Les relations du SNAPE avec les autorités décentralisées et déconcentrées devront être formalisées. Et l'évaluation périodique de ces protocoles constituera une base à partir de laquelle la stratégie nationale sera actualisée.

- D'appuyer les CRD dans l'élaboration de PLEPA, synthèse d'un processus qui inclut la mise en place du SPE dans les villages de plus de 1000 habitants, une évaluation objective de la viabilité des demandes émises par les communautés villageoises, et l'inscription dans le budget des CRD d'une ligne 'Eau, Hygiène et Assainissement'.

### **2<sup>ème</sup> recommandation**

**Promouvoir la stratégie par une mobilisation des acteurs et partenaires à tous les niveaux**, avec pour objectifs prioritaires :

- De permettre l'émergence d'opérateurs de maintenance qualifiés dans chaque région, ce qui implique notamment de prévoir dans la conception des projets d'opérer un transfert de technologie de leurs fournisseurs au profit des opérateurs agréés ;
- D'harmoniser les approches des projets, qui doivent non seulement respecter les normes techniques définies dans le PNAEPA en matière de travaux, mais également respecter les orientations définies par la stratégie de développement du Service Public de l'Eau, et enfin capitaliser les acquis des projets antérieurs ;
- D'établir des partenariats avec les radios locales et les acteurs des secteurs de l'éducation et de la santé, qui permettront une large diffusion de la stratégie auprès des usagers et acteurs à la base, et de créer une émulation entre CRD par la diffusion des résultats de la gestion du SPE

### **3<sup>ème</sup> recommandation**

**Engager dans les meilleurs délais un processus de concertation pour le financement durable du suivi**, avec pour objectifs prioritaires :

- De garantir que les ressources mobilisées auprès des usagers sont utilisées exclusivement pour le suivi, ce qui impose de définir les modalités de leur gestion et d'informer les usagers de l'utilisation de ces ressources ;
- De sécuriser l'épargne mobilisée auprès des usagers, notamment par l'intégration des acteurs des systèmes financiers décentralisés comme acteurs du service public de l'eau. Entre autres, la mutualisation de l'épargne ne peut être envisagée sans une réflexion sur les garanties données aux usagers.
- D'étudier avec les bailleurs de fonds les modalités de contribution des projets au suivi, d'une part afin de donner aux agents des bases régionales SNAPE chargés du suivi-appui les moyens nécessaires à leur activité, et d'autre part de permettre à la coordination SNAPE/Direction de la Décentralisation d'assurer efficacement l'animation de cadres de concertation régionaux.

## 6 Conclusion

La stratégie décrite dans ce document se réfère à une expérience positive de gestion de 15 AEP solaires et elle est le fruit de nombreux échanges avec des responsables du SNAPE à l'échelle nationale et régionale, des responsables d'UGSPE et de CRD, et des responsables de l'administration territoriale à tous ses niveaux de déconcentration.

Elaborée à partir de constats objectifs et d'une analyse réaliste des capacités actuelles et de l'environnement dans lequel évolue l'hydraulique rurale, elle constitue un cadre de référence dans lequel le SNAPE invite tout nouveau projet d'investissement à s'inscrire.

Les orientations proposées pour le développement du service public de l'eau en milieu rural et de la maîtrise d'ouvrage communale ne sauraient néanmoins être figées : elles devront être périodiquement évaluées et ajustées pour prendre en compte la capitalisation de nouvelles expériences.

L'intensité des échanges et des travaux réalisés dans le cadre de l'atelier national de janvier 2011 montre un très haut niveau d'appropriation, par un ensemble très large d'acteurs, représentants du ministère en charge de l'Hydraulique, du secteur de la décentralisation, d'ONG et cadres et techniciens du SNAPE, des orientations proposées dans la stratégie nationale pour le développement du service public de l'eau en milieu rural et semi-urbain.

L'enjeu pour le SNAPE est désormais de promouvoir activement cette stratégie auprès des partenaires institutionnels et financiers, des opérateurs privés et des CRD pour qu'elle constitue très rapidement le cadre de référence général de développement du secteur de l'hydraulique rurale et semi-urbaine.

Au niveau local, le SNAPE doit rechercher une collaboration étroite avec les ONG, l'Association des communes et toute organisation de la société civile pouvant contribuer au développement des capacités des acteurs du service public de l'eau.

## 7 Annexes

- Annexe 1 – Abréviations
- Annexe 2 – Définitions
- Annexe 3 – Récapitulatif du rôle des différents acteurs du service public de l'eau
- Annexe 4 – Planning général de mise en œuvre d'un programme de réalisation de réseaux d'adduction d'eau potable
- Annexe 5 – Organisation du suivi du service public de l'eau
- Annexe 6 – UGSPE – Statuts, règlement intérieur, PV d'AG constitutive
- Annexe 7 – Délégation de gestion du service public de l'eau d'une CRD à une UGSPE
- Annexe 8 – Maintenance des systèmes d'approvisionnement en eau
- Annexe 9 – Fiches de suivi mensuel
- Annexe 10 – Modèle de borne-fontaine (réalisation 8<sup>ème</sup> Fed)



## Annexe 1

### Abréviations

AEP	Adduction d'Eau Potable
AUE	Association des Usagers de l'Eau
BF	Borne Fontaine
BP	Branchement privé
CPE	Comité de Point d'Eau
CRD	Communautés Rurales de Développement
COC	Chargé de l'Organisation des Collectivités (au niveau de la Préfecture)
DNH	Direction Nationale de l'Hydraulique
EVG	Entreprise Vergnet Guinée
L/P/J	Litres par Personne et par Jour
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
PEA	Poste d'Eau Autonome
PLEPA	Plan Local Eau Potable et Assainissement
PMH	Pompe à Motricité Humaine
PNAEPA	Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement
SAE	Système d'approvisionnement en eau
SCEA	Service communautaire eau et assainissement
SERACCO	Service National d'Assistance aux Coopératives et Coordination des ONG
SG/CD	Secrétaire Général chargé des Collectivités Décentralisées (Préfecture)
SNAPE	Service National d'Aménagement de Points d'Eau
SPE	Service Public de l'Eau
SyGeSPE	Système de Gestion du Service Public de l'Eau
UGSPE	Unité de Gestion du Service Public de l'Eau
Wc	Watt-crête (unité de puissance d'un panneau solaire)

## Annexe 2

### Définitions

Tableau 14: Définitions

<b>Service Public de l'Eau (SPE)</b>	Ensemble des dispositions techniques et organisationnelles visant à permettre à chaque habitant d'une localité de disposer en quantité suffisante d'une eau de qualité, de façon durable.
<b>Système d'Alimentation en Eau (SAE)</b>	Ensemble des équipements utilisés pour satisfaire les besoins en eau des populations d'une localité : réseau d'adduction d'eau, et tout point d'eau moderne (pompes à motricité humaine, puits cimentés et sources aménagées).  Les puits traditionnels font partie du système de desserte et doivent donc faire l'objet d'actions visant à améliorer la qualité de l'eau qui y est puisée.
<b>Communauté Rurale de Développement (CRD)</b>	En vertu des dispositions des articles 43 et 44 de la loi portant Code des Collectivités locales est propriétaire de l'ensemble des équipements faisant partie du SAE et possède sur eux tous pouvoirs de gestion. Elle est maître d'ouvrage du service public de l'eau
<b>Service National d'Aménagement des Points d'Eau (SNAPE)</b>	Etablissement public placé sous la tutelle du Ministère chargé de l'Hydraulique, doté de la personnalité morale et jouissant de l'autonomie financière. Il élabore la politique nationale en matière d'hydraulique rurale et en accompagne la mise en œuvre.  Il apporte un appui conseil aux CRD dans la mise en œuvre du service public de l'eau.
<b>Unité de Gestion du Service Public de l'Eau (UGSPE)</b>	Structure associative reconnue par la Préfecture à laquelle la CRD délègue la gestion du service public de l'eau.  Les membres de droit de cette structure sont les personnes chargées de l'exploitation du SAE, les représentants des usagers de chaque point de distribution.  Les membres du bureau exécutif ne doivent exercer ni fonction électorale au niveau de la localité ni activité rémunérée liée à l'exploitation du SAE.
<b>Exploitant</b>	Personne en charge de la gestion quotidienne de la production et de la distribution d'eau potable au niveau de la localité.  Cette personne peut être employée par l'UGSPE (on la désigne alors par le terme d' 'exploitant salarié') ou exploiter le SAE à ses risques et périls dans le cadre d'un contrat de gérance (on la désigne par le terme de 'gérant').  L'exploitant signe un document annexé au présent contrat dans lequel il s'engage à en respecter les termes

## Annexe 3

### Récapitulatif du rôle des différents acteurs du service public de l'eau

Tableau 15: Rôles des différents acteurs du service public de l'eau

Acteur	Statut	Rôle	Contribution à la mise en œuvre du Service Public de l'Eau
Au niveau des points de distribution de l'eau potable			
Usager	Personne physique	Achemine l'eau vers le point de consommation	Paiement de l'eau Réduction des gaspillages d'eau Niveaux de consommation d'eau potable
Fontainier	Personne physique, Rémunérée par un salaire ou une commission sur les sommes versées à l'exploitant	Distribue l'eau aux usagers	Accessibilité des bornes-fontaines Vente de l'eau au volume Assainissement des accès et entretien des abords des points de distribution Versement de la recette de la vente de l'eau à l'exploitant
Au niveau local			
Exploitant	Personne physique, Rémunérée par un salaire ou la marge réalisée sur les recettes collectées auprès des fontainiers	Fournit de l'eau aux BF et PMH	Préfinance les prélèvements d'eau à partir du forage ou du réservoir. Assure la disponibilité en eau au niveau du réseau de distribution. Organisation, supervision et rémunération des fontainiers. Entretient le réseau de distribution. Effectue à ses frais le remplacement des robinets, les réparations de fuites, le nettoyage du réservoir et toute opération d'entretien courant.
Opérateur de maintenance	Entreprise privée agréée par le SNAPE Exclusivité	Entretien et réparation des équipements d'exhaure Réparations sur le réseau de distribution.	Visites périodiques ('commerciales') non facturées. Interventions à la demande. Délais d'intervention courts. Engagement à assurer la continuité du service de l'eau. Garantie de qualité des interventions. Prix compétitifs
UGSPE	Association d'usagers Bénévoles	Maître d'ouvrage délégué du service public de l'eau. Organise l'accès de tous et de façon durable à l'eau potable	Définit le prix de l'eau payé par l'exploitant et par les usagers. Fournit de l'eau à l'exploitant et contrôle son activité Signe un contrat de maintenance. Garantit le paiement par l'exploitant des interventions de l'opérateur sur le réseau. Gère l'épargne générée par la vente de l'eau Assure la sécurité des équipements (gardiennage du générateur solaire). Finance les réparations importantes, le renouvellement des équipements, l'amélioration de la qualité du service (extension de bornes-fontaines, installation de ventouses, regards et autres équipements visant à améliorer les

Annexe 3 –Rôle des différents acteurs du service public de l'eau

Acteur	Statut	Rôle	Contribution à la mise en œuvre du Service Public de l'Eau
			conditions d'exploitation du réseau)
CRD	Collectivité locale Maître d'ouvrage du service public de l'eau	Responsable à l'échelle de son territoire d'un accès durable de l'ensemble de la population à l'eau potable	Contrôle l'état des installations Contrôle la gestion de l'UGSPE Contrôle la réalisation des objectifs d'épargne Rapports périodiques au SNAPE Prise en charge par le budget communal des frais associés au suivi du service public de l'eau
Chef de District	Elu, représentant de plusieurs villages	Arbitrage de conflits	Suivi de l'application des recommandations de la CRD Facilitation des relations UGSPE/Exploitant/CRD
Sous-Préfecture	Administration territoriale	Autorité locale	Arbitrage des conflits, Police.
Au niveau départemental			
Préfecture	Administration territoriale	Contrôle des CRD	Agrément des UGSPE Contrôle de la gestion des CRD
Au niveau régional			
SNAPE/Régional	Institution déconcentrée	Conseil aux acteurs du service de l'eau	Contrôle des dépenses importantes engagées par les UGSPE Contrôle de la qualité des prestations réalisées et équipements fournis par l'opérateur de maintenance Formation continue des acteurs locaux du service de l'eau Evaluation des investissements complémentaires proposés par les UGSPE ou CRD Saisie dans le système informatique des informations relatives à la gestion du service de l'eau
SERACCO	Administration territoriale	Contrôle des CRD	Autorité sur les CRD, interface entre l'administration territoriale et les directions régionales du SNAPE
Au niveau national			
SNAPE/National	Institution publique, dotée d'une autonomie de gestion	Elabore et suit la mise en œuvre de la stratégie nationale en matière d'hydraulique rurale	Gestion du système informatique de suivi des performances du service de l'eau. Agrément de l'opérateur de maintenance Elaboration des spécifications techniques des équipements utilisés pour la desserte en eau
DNH	Institution publique	Gestion des ressources en eau	Connaissance et suivi des ressources en eau
PNEG (Partenariat National de l'Eau de Guinée)	Association nationale membre du réseau international du GWP	Plateforme réunissant l'ensemble des acteurs du secteur de l'eau	Promotion des principes de la GIRE : participation des acteurs et notamment des femmes à la gestion des ressources, promotion de la reconnaissance de l'eau comme un bien économique, de la gestion durable des ressources, de l'équité dans l'accès aux ressources.
MEH	Représentant de l'Etat Tutelle de la DNH et du SNAPE	Elabore et met en œuvre de la Politique Nationale de l'Eau	Mise à jour du Code de l'Eau (mise en cohérence avec le code des collectivités locales et la stratégie nationale AEP) et élaboration des décrets d'application. Mobilisation de financements pour la réalisation d'investissements dans le secteur de l'AEP.

## Annexe 4

### Planning général de mise en œuvre d'un programme AEP

Etapes de développement		Activités	Impact sur le Service Public de l'Eau
Promotion de la stratégie	Programmation des investissements	CRD Identification des besoins, Elaboration d'un PLEPA	CRD Organisation du SPE dans les villages > 1000 habitants
	Mobilisation des financements	SNAPE Identification des cibles prioritaires Concertation avec les bailleurs, Suivi des études de faisabilité	UGSPE Inscription d'une ligne budgétaire 'suivi du SPE' Vente de l'eau, Constitution d'une épargne
Phase active du programme de réalisation de nouvelles AEP	Identification	Contrôle des capacités des CRD  Contrôle de l'éligibilité des villages demandeurs	←
	Sélection	Evaluation des besoins  Implantation du réseau AEP	Mobilisation des contributions initiales  Ajustement des contributions Reconnaissance de l'UGSPE
	Travaux	Démarrage des travaux  Formation à l'organisation et à la gestion du SPE  Réception provisoire	←  Maîtrise de l'organisation et des coûts, définition des objectifs d'épargne et de la tarification, promotion du SPE  Signature des contrats de délégation de service et de maintenance  Conformité des infrastructures, Information technique de l'UGSPE
	Mise en service	Formation à l'exploitation du système d'alimentation en eau  Réception définitive	Contrôle de l'exploitant, Utilisation des revenus de la vente de l'eau, Performances du recouvrement, Entretien des installations  Validation de la qualité du service (disponibilité en eau) et des installations
		<i>au minimum 6 mois</i>	
Développement du service public de l'eau	Suivi	Exploitation  Concertation & capitalisation Développement des capacités  Extension, développement du service	Etat des installations Opérations de maintenance Qualité de l'eau Rémunérations Consommations  Réalisation des objectifs d'épargne  ←

## Annexe 5

### Organisation du suivi du service public de l'eau

Tableau 16: Contrôles du fonctionnement du service public de l'eau

Périodicité	Acteur	Contrôle	Supports	Financement	Capacités de sanction
Quotidien	Exploitant	Contrôle des fuites et de l'état des points de distribution Contrôle de l'assainissement des accès et de l'entretien des abords des bornes-fontaines Contrôle des recettes de la vente de l'eau	Fiches de suivi standardisées Relevés des compteurs des bornes-fontaines.	Rémunération sur la vente de l'eau	Remplacement d'un fontainier Fermeture d'une borne-fontaine
Hebdomadaire	Président de l'UGSPE	Contrôle des paiements effectués par l'exploitant à l'UGSPE Contrôle de l'entretien du réseau par l'exploitant (détection de fuites) Contrôle des versements sur le compte d'épargne	Fiches de suivi standardisées Relevé des compteurs forage et prépaiement forage Livret d'épargne	Bénévole (indemnités occasionnelles, en fonction du niveau d'épargne constituée)	Intervention de l'opérateur de maintenance, à charge de l'exploitant Remplacement de l'exploitant Remplacement du trésorier
Mensuel	CRD, avec l'appui du Secrétaire communautaire	Contrôle de l'état des installations. Contrôle de l'enregistrement des données d'exploitation Contrôle du niveau d'épargne en regard des objectifs	Fiches de suivi standardisées	Frais de déplacement budgétisés par la CRD	Demande le renouvellement du bureau de l'UGSPE Compétences du sous-préfet en matière de police.
Trimestriel	SNAPE	Contrôle sur site de l'état des installations Contrôle de la qualité du service de l'eau auprès des usagers Contrôle de la qualité des travaux réalisés et des équipements fournis par l'opérateur de maintenance Contrôle de l'opérationnalité de la maintenance	Devis de l'opérateur de maintenance	Ressources propres du SNAPE	Retrait de l'agrément de l'opérateur de maintenance
Semestriel	Direction régionale du SNAPE	Comparaison des performances entre SAE Contrôle des dépenses importantes envisagées par les UGSPE, soumises à son approbation préalable. Respect des délais d'intervention par l'opérateur de maintenance	Rapports mensuels des CRD Indicateurs calculés par la base de données SyGeSPE	Dispositif de financement des frais liés aux réunions de coordinations et interventions sur site	Interpellation, via le SERACCO, du Secrétaire Général à la décentralisation de la Préfecture de tutelle d'une CRD
Annuel	Direction Générale du SNAPE	Qualité de l'eau Respect des dispositions de l'agrément des opérateurs de maintenance	Protocole de contrôle de qualité Rapport trimestriel des opérateurs de maintenance	Paiement des analyses par l'UGSPE	Interpellation des CRD et structures de santé à l'occasion des rencontres semestrielles Retrait de l'agrément d'un opérateur

Tableau 17: Plan de développement du financement du suivi du service public de l'eau en milieu rural

Période	Ressources mobilisées	Objectif	Actions à mettre en œuvre
Étape 1 3 ans	Budgets communautaires	Suivi mensuel du SPE par les CRD	<b>Organisation du service public de l'eau au niveau des CRD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration dans les budgets communautaires d'une ligne budgétaire spécifique</li> <li>- Mise en place de services communautaires d'eau et d'assainissement (SCEA)</li> <li>- Formation des secrétaires communautaires à l'accompagnement des SCEA</li> </ul>
	Contributions initiales pour la réalisation de nouveaux points de distribution ou la réhabilitation de PMH	Accompagnement des CRD par les directions régionales du SNAPE	<b>Etude de faisabilité de la création de Fonds Décentralisés pour le financement du suivi du SPE en milieu rural :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Echelle de mise en œuvre (préfecture ou région),</li> <li>- Mode de contrôle (intégration dans le cadre de coordination SNAPE/CRD),</li> <li>- Définition de la structure du budget (dépenses autorisées),</li> <li>- Aspects institutionnels et réglementaires.</li> </ul>
Étape 2 2 ans	Intérêts générés par l'épargne constituée au niveau des UGSPE	Accompagnement des CRD par les directions régionales du SNAPE	<b>Consolidation de l'organisation des Fonds Décentralisés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation de l'épargne et de son potentiel de développement</li> <li>- Evaluation du fonctionnement des Fonds Décentralisés</li> <li>- Intégration des UGSPE dans le contrôle de leur gestion</li> <li>- Identification des mécanismes et protocoles de transfert entre les comptes des UGSPE et les Fonds Décentralisés</li> </ul>
Étape 3 Consolidation	Epargne générée par les UGSPE	Capacité d'investissement dans le développement du SPE	<b>Etude de faisabilité de la mutualisation d'une partie de l'épargne des UGSPE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation de l'épargne disponible</li> <li>- Evaluation du fonctionnement des Fonds Décentralisés</li> <li>- Evaluation des besoins en renforcement des installations existantes</li> <li>- Définition du processus de décision et de la nature des financements autorisés</li> </ul>
	Redevance sur les recettes générées par la vente de l'eau	Renforcement des capacités d'organisation et de suivi du SPE des CRD  Renforcement des capacités de promotion et de coordination de la stratégie nationale par le siège du SNAPE	<b>Etude de faisabilité de l'instauration d'une redevance sur le SPE en milieu rural</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation du fonctionnement des services communaux eau et assainissement</li> <li>- Evaluation de la contribution des CRD au financement du suivi du SPE</li> <li>- Evaluation du département du SNAPE en charge de la promotion du SPE</li> <li>- Définition d'une clé de répartition de la redevance entre CRD et SNAPE</li> <li>- Identification des modalités de gestion de la redevance afin qu'elle ne soit utilisée exclusivement que pour le financement du développement du SPE</li> </ul>

## Annexe 6

### Exemple d'évaluation d'une UGSPE

#### SAE de Bougouroun

##### Valeurs moyennes d'indicateurs pour la période mai-septembre 2010

###### Organisation

Mode de gestion	UGSPE
Prix de l'eau aux usagers	5 000 GNF/m3

###### Distribution d'eau

Utilisation capacité pompe	50%
% de temps hors service (pannes)	0%
Volume distribué % Volume pompé	86%
Contribution des PMH à la desserte (% recettes totales)	3%
Consommation y compris contribution des PMH (l/p/j)	2,7 l/p/jour
Taux de recouvrement	61%

###### Rémunérations

Fontainiers	49 326 GNF/mois
Fontainiers (% recettes)	25%
Exploitant	60 000 GNF/mois
Exploitant (% recettes)	4%

###### Résultat d'exploitation

Marge d'exploitation avant épargne (% recettes)	54%
Epargne (% recettes)	116%

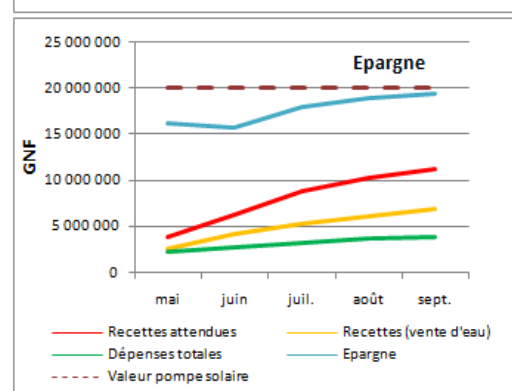
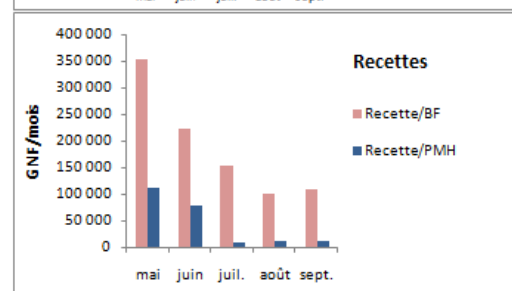
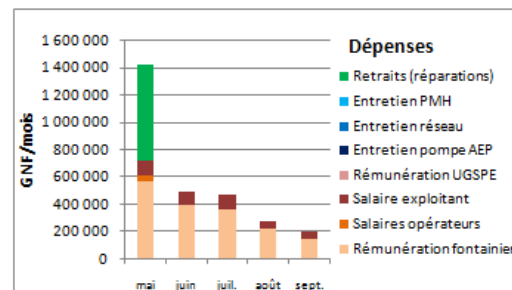
##### Situation en septembre 2010

###### Performance globale en septembre 2010

Capacité de renouvellement du système de pompage solaire	98%
Réalisation des objectifs d'épargne	165%

###### Etat des installations

Bornes-Fontaines	87%
Système de pompage et réseau	50%
Etat général	85%



Etat du réseau	BF								Global
	BF1	BF2	BF3	BF4	BF5	BF6	Extension	PMH	
Accessibilité	1	1	1	1	1	1	1	1	89%
Clôture	1	1	1	1	1	1	0	1	78%
Propre	1	1	1	1	1	1	1	1	89%
Evacuation	1	1	1	1	1	1	0	0	67%
Décanteur	1	1	1	1	1	1	0		75%
Puits Perdu	1	1	1	1	1	1	0		75%
Robinets	1	1	1	1	1	1	0	1	78%
Brise-jets	1	1	0	1	1	1	0		63%
Support récipients	1	1	1	1	1	1	0	1	78%
Compteur	1	1	1	1	1	1	0		75%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>90%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>20%</b>	<b>83%</b>	<b>76%</b>

#### Observations

- Présence d'algues dans le réservoir
- Fuite sur la vanne de purge du forage, avant compteur.
- Le trop plein du réservoir ne marche pas
- L'extension de réseau est très mal réalisée (pas de vanne ni compteur, mauvaise réalisation entraînant un débit faible, pas de puits perdu).