

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE,  
DE L'HYDRAULIQUE ET  
DES RESSOURCES HALIEUTIQUES**

-----  
SECRETARIAT GENERAL

-----  
DIRECTION GENERALE  
DES RESSOURCES EN EAU

-----  
PROGRAMME D'APPLICATION  
DE LA REFORME (PAR)

**BURKINA FASO**

-----  
Unité - Progrès – Justice



**PROGRAMME D'APPLICATION DE LA REFORME  
DU SYSTEME DE GESTION DES INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES  
D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE  
EN MILIEUX RURAL ET SEMI URBAIN**

**RAPPORT DE CAPITALISATION FINALE DU PROGRAMME**

**Novembre 2009**

*Financement : Agence Française de Développement*



<http://www.reforme-aep.org>

## **INTRODUCTION**

**Ce rapport de capitalisation du Programme d'Application de la Réforme (PAR) fait le point sur les activités menées pendant la durée opérationnelle du Programme (sept 2004 à Juin 2009).**

- La partie I : Les résultats des actions d'Information, de Formation et de Communication (IFC) : Les résultats, les processus, les procédures et les observations et les limites des actions ; les enseignements du Programme concernant le volet IFC
- Les parties II, III, et IV : les travaux d'accompagnement du programme (travaux neufs d'hydrauliques villageoises en partie I, réhabilitations de pmh en partie III et travaux AEPS en partie IV): les marchés, les travaux réalisés et les observations, les enseignements du volet investissements physiques.

### ✓ **Bref rappel de l'historique du Programme.**

#### *Le démarrage du Programme*

| <b>Année</b>                  | <b>Evénements</b>  |
|-------------------------------|--|
| 2000                          | Le document cadre de la Réforme est élaboré avec pour objectif de réformer le système de gestion des infrastructures alimentation en eau potable pour assurer leur fonctionnement durable.                           |
| Octobre 2002                  | L'Etat burkinabè a signé une convention de financement avec l'Agence Française de Développement pour tester l'application du nouveau système de gestion des équipements hydrauliques en milieu rural et semi urbain. |
| Septembre 2003                | Le Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques met en place de la Cellule du Programme d'Application de la Réforme   |
| Septembre 2004                | La procédure de recrutement du maître d'œuvre est achevée avec la signature du marché entre ANTEA et le Ministère.   |
| Septembre 2004                | L'ordre de service est donné à ANTEA Maître d'Oeuvre   |
| Décembre 2004 et janvier 2005 | Le personnel d'ANTEA Maître d'Oeuvre est en poste.   |

#### *La réorientation opérationnelle du Programme*

En février 2005, à l'occasion d'une visite de supervision de l'AFD, il a été décidé, conjointement entre la Maîtrise d'Ouvrage et l'AFD, d'une réorientation opérationnelle du Programme et notamment de la nécessité de :

- Valider les principes de la Réforme en tenant compte des évolutions du cadre réglementaire et légal intervenues depuis 2000;
- Réaliser un état des lieux qui servira de base aux réflexions sur les modes de gestion à proposer et sur l'organisation spatiale de la réforme.

Début 2006, en s'appuyant sur :

- l'exploitation de la base de données ;
- les résultats des différentes études menées par le Programme :
  - étude sur l'évolution de l'environnement juridique et institutionnel et son incidence sur la Réforme :
    - la loi d'orientation relative à la gestion de l'eau (février 2001)
    - le code général des collectivités territoriales (loi AN 055 - décembre 2004)
  - étude sur les conditions technico-économiques de la maintenance des PMH ;
  - étude économique sur les seuils de rentabilité des AEPS ;
  - étude socio comportementale des populations rurales vis à vis de l'eau potable ;

Une réorientation du programme a été proposée et validée en mars 2006.

*Cf. Mise en œuvre du Programme Mars 2006*

### ✓ *Les réorientations par rapport au document cadre de la Réforme*

Les objectifs et les principes de la Réforme n'ont pas été modifiés.

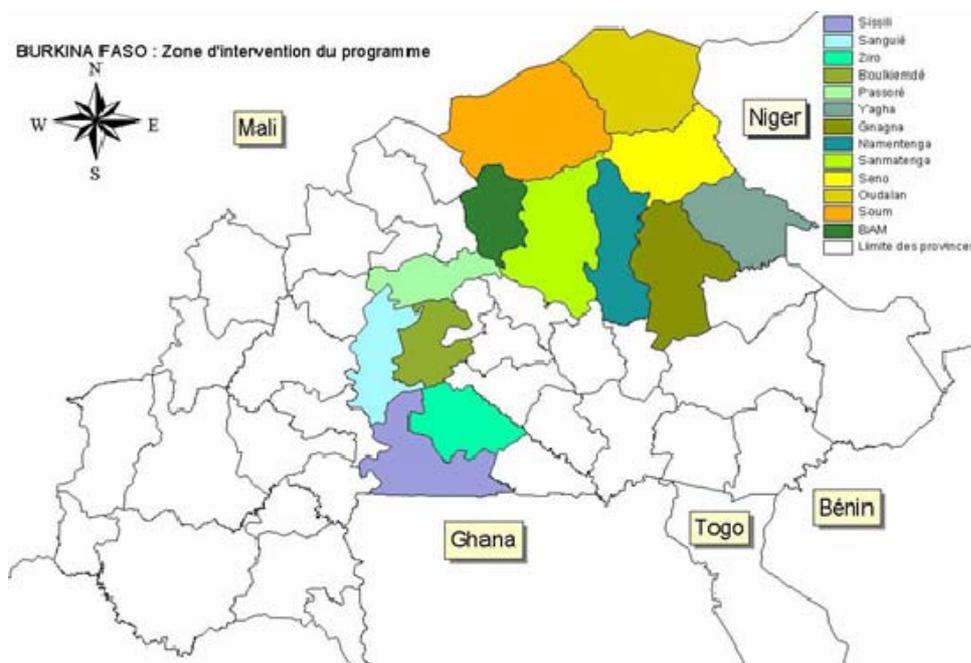
Les principales évolutions concernent :

- la prise en compte de l'incidence de la décentralisation avec notamment l'implication des communes en tant que futur maître d'ouvrage du secteur de l'alimentation en eau potable. Ceci entraîne l'abandon des concessions géographiques d'ampleur nationale octroyées à des opérateurs privés et l'érection des communes comme instance contractante pour l'exploitation et la maintenance des ouvrages ;
- la distinction du mode de gestion des pompes à motricité humaine de celui des adductions d'eau potable simplifiées,
- la mise en place d'Associations des Usagers de l'Eau (AUE) sur une base territoriale et non plus à partir des comités de point d'eau.

### ✓ *L'identification d'une zone de concentration de l'application de la Réforme*

La convention de financement prévoyait que le Programme d'Application de la Réforme (PAR) puisse couvrir :

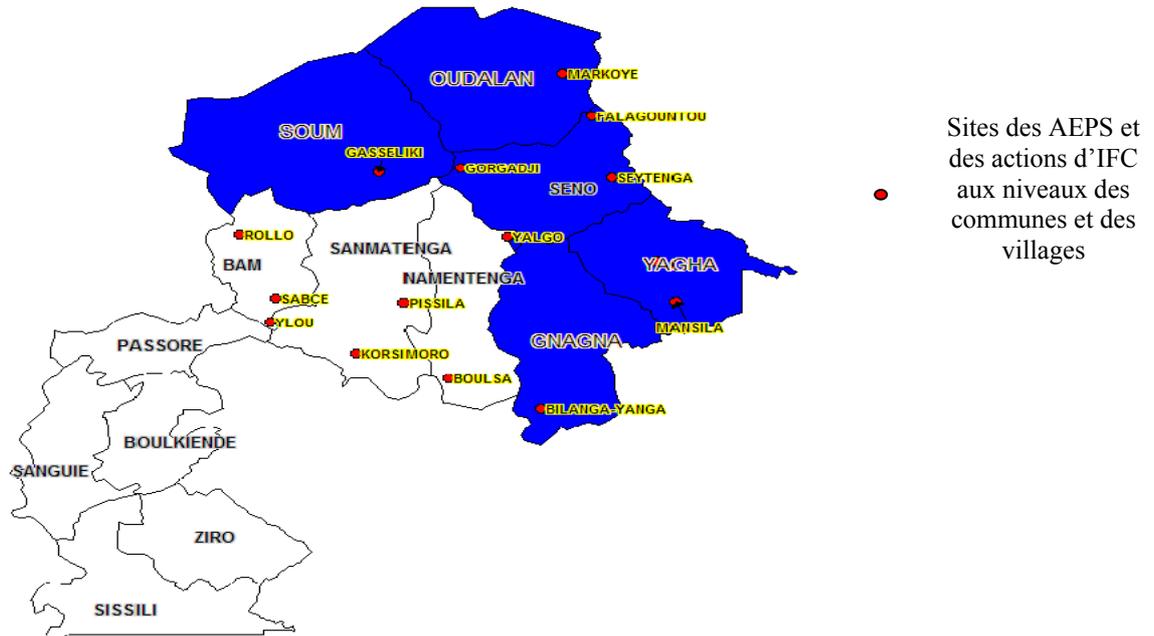
- ☑ 5 Régions (Sahel, Centre Nord, Centre Ouest, Est et Nord) ;
- ☑ 13 Provinces (Oudalan, Seno, Soum, Yagha, Sanmatenga, Namatenga, Bam, Passoré, Gnagna, Boulkiende, Sanguié, Sissili et Ziro) ;
- ☑ 108 communes ;
- ☑ 2 748 villages et secteurs de centres semi urbains.



En mars 2006, durant l'atelier national de validation de la stratégie de mise en œuvre du PAR, il a été décidé, compte tenu des moyens financiers et humains du Programme de :

- Réaliser des actions d'informations et de promotion de la Réforme aux niveaux des régions, provinces et communes de la zone d'intervention du Programme;
- De mettre en application la Réforme jusqu'au niveau des villages et secteurs (les investissements d'hydraulique villageoise, l'animation au niveau village, les actions de formations et l'appui aux opérateurs privés et aux communes) dans la Région du Sahel : **4 provinces** (Oudalan, Seno, Soum, Yagha) et dans la province de la Gnagna soit **33 communes** et environ **1000 villages**. Ce périmètre correspond à la « **zone de concentration** ».

Zone de concentration de la Réforme avec les sites initiaux de réalisation et de réhabilitation des AEPS



La définition d'une zone de concentration de la mise en œuvre de la Réforme a conduit à une répartition des actions et des moyens humains et financiers dans la zone test de la Réforme.

- ❖ Dans toute la zone test de la Réforme, des actions d'information et de promotion de la Réforme à l'échelle nationale, régionale, provinciale et communale dans toute la zone test de la Réforme et destinées à faire connaître la Réforme aux cadres de l'administration, aux élus locaux, aux représentants villageois, aux autorités religieuses et coutumières, aux artisans réparateurs, aux distributeurs de pièces détachées, aux projets et programmes, ONGs et associations.

Les moyens humains et financiers pour la réalisation des actions d'information et de promotion de la Réforme

| Régions et provinces | Moyen financier |           |          | Moyen humain |               |               |
|----------------------|-----------------|-----------|----------|--------------|---------------|---------------|
|                      | Régions         | Provinces | Communes | Régions      | Provinces     | Communes      |
| <b>SAHEL</b>         |                 |           |          |              |               |               |
| Seno                 | PAR             | PAR       | PAR      | DRAHRH/PAR   | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  |
| Soum                 |                 | PAR       | PAR      |              | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  |
| Yagha                |                 | PAR       | PAR      |              | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  |
| Oudalan              |                 | PAR       | PAR      |              | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  |
| <b>CENTRE NORD</b>   |                 |           |          |              |               |               |
| Bam                  | PAR             | PAR       | PAR      | DRAHRH/PAR   | DRAHRH/PAR    | DRAHRH/PAR    |
| Namentenga           |                 | PAR       | PAR      |              | DRAHRH/PAR    | DRAHRH/PAR    |
| Sanmatenga           |                 | PAR       | PAR      |              | DRAHRH/PAR    | DRAHRH/PAR    |
| <b>EST</b>           |                 |           |          |              |               |               |
| Gnagna               | PAR             | PAR       | PAR      | DRAHRH/PAR   | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  |
| <b>NORD</b>          |                 |           |          |              |               |               |
| Passoré              | PAR             | PADSEA    | PADSEA   | DRAHRH/PAR   | DRAHRH/PADSEA | DRAHRH/PADSEA |
| <b>CENTRE OUEST</b>  |                 |           |          |              |               |               |
| Bulkiendé            | PAR             | PAR       | PAR      | DRAHRH/PAR   | DRAHRH/PAR    | DRAHRH/PAR    |
| Sanguié              |                 | PAR       | PAR      |              | DRAHRH/PAR    | DRAHRH/PAR    |
| Sissili              |                 | PAR       | PAR      |              | DRAHRH/PAR    | DRAHRH/PAR    |
| Ziro                 |                 | PAR       | PAR      |              | DRAHRH/PAR    | DRAHRH/PAR    |

PAR = Cellule du Programme d'Application de la Réforme ; ANTEA = Maître d'œuvre du PAR

PADSEA = Programme d'Appui Dannois au Secteur de l'Eau et de l'Assainissement

NB. : Dans la région Nord, le PADSEA a financé et mis à la disposition de la DRAHRH les moyens humains nécessaires aux actions de promotion et d'information sur la réforme depuis le niveau provincial jusqu'au niveau des villages.

- ❖ **Dans la zone de concentration de la Réforme, les actions d'information, d'animation, de formation et d'accompagnement** des acteurs jusqu'au niveau des villages et des secteurs a été assuré par la PAR et la maîtrise d'œuvre. Il s'agit des maires, des conseillers communaux, des maintenanciers, des AUE.

Moyens humains et financiers pour l'application de la Réforme jusqu'au niveau des villages

| Régions et provinces | Moyen financier |          |          | Moyen humain  |               |               |
|----------------------|-----------------|----------|----------|---------------|---------------|---------------|
|                      | Provinces       | Communes | Villages | Provinces     | Communes      | Villages      |
| <b>SAHEL</b>         |                 |          |          |               |               |               |
| Seno                 | PAR             | PAR      | PAR      | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  |
| Soum                 | PAR             | PAR      | PAR      | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  |
| Yagha                | PAR             | PAR      | PAR      | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  |
| Oudalan              | PAR             | PAR      | PAR      | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  |
| <b>CENTRE NORD</b>   |                 |          |          |               |               |               |
| Bam                  | -               | -        | -        | -             | -             | -             |
| Namentenga           | -               | -        | -        | -             | -             | -             |
| Sanmatenga           | -               | -        | -        | -             | -             | -             |
| <b>EST</b>           |                 |          |          |               |               |               |
| Gnagna               | PAR             | PAR      | PAR      | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  | DRAHRH/ANTEA  |
| <b>NORD</b>          |                 |          |          |               |               |               |
| Passoré              | PADSEA          | PADSEA   | PADSEA   | DRAHRH/PADSEA | DRAHRH/PADSEA | DRAHRH/PADSEA |
| <b>CENTRE OUEST</b>  |                 |          |          |               |               |               |
| Bulkiendé            | -               | -        | -        | -             | -             | -             |
| Sanguié              | -               | -        | -        | -             | -             | -             |
| Sissili              | -               | -        | -        | -             | -             | -             |
| Ziro                 | -               | -        | -        | -             | -             | -             |

PAR = Cellule du Programme d'Application de la Réforme ; ANTEA = Maître d'œuvre du PAR

PADSEA = Programme d'Appui Dannois au Secteur de l'Eau et de l'Assainissement

### ✓ Les activités par domaine menées par le Programme

→ Des études sur toute la durée du programme

| Période de l'étude            | Rapport final  | Objet de l'étude   |
|-------------------------------|----------------|--|
|                               | Aout 2000      | Evaluation du PAR  |
| Décembre 2004 à juin 2005     | Jun 2005       | Analyse du contexte de l'AEP dans 13 provinces   |
| Avril à Décembre 2005         | Décembre 2005  | Analyse du cadre juridique et institutionnel et des incidences de la décentralisation sur le système de gestion proposé par la Réforme |
| Avril 2005 à janvier 2006     | Janvier 2006   | Les modalités de gestion et de maintenance des PMH : aspects techniques, organisationnels et financiers.                               |
| Novembre 2005 à février 2006  | Février 2006   | Etude socio-comportementale sur l'utilisation de l'eau   |
| Jun 2005 à mars 2006          | Mars 2006      | Stratégie de mise en œuvre du PAR  |
| Mars 2006                     | Mars 2006      | Rôle des acteurs dans le cadre de la décentralisation  |
| Juillet à septembre 2006      | Septembre 2006 | La maintenance des PMH : propositions d'agréments des opérateurs, de contrats types et de cahiers des charges                          |
| Décembre 2006 à février 2007  | Février 2007   | Evaluation de la qualité de la pompe India MKII  |
| Septembre à décembre 2007     | Décembre 2007  | Régime de TVA applicable sur les produits de la vente de l'eau et sur les équipements hydrauliques                                     |
| Décembre 2007 et janvier 2008 | Janvier 2008   | Inventaire des points de vente des pièces détachées de PMH   |

## → Une campagne d'information sur la Réforme dans la zone de concentration de juin 2006 à avril 2007

| Dates   | Objet   |
|---|---|
| Juin et juillet 2006 puis janvier à mars 2007 | Ateliers d'information communaux (société civile)         |
| Décembre 2006 à avril 2007                    | Réunions des conseils communaux (élus municipaux)         |
| Janvier et février 2007                       | Ateliers d'information provinciaux (société civile)       |
| Janvier et février 2007                       | Ateliers d'information provinciaux (artisans réparateurs) |
| 07 février 2007                               | Lancement officiel du PAR                                 |

## → Une campagne d'information dans le reste de la zone du programme hors zone de concentration

| Régions             | Objet  |
|---------------------|--|
| <b>National</b>     | Atelier de lancement officiel de la campagne d'information |
| <b>Centre Ouest</b> | Atelier régional   |
|                     | 4 ateliers provinciaux (société civile)                    |
|                     | 4 ateliers pour les agents du MAHRH                        |
|                     | 38 ateliers d'information communaux (société civile)       |
|                     | 38 réunions des conseils communaux                         |
| <b>Centre Nord</b>  | 3 ateliers provinciaux (société civile)                    |
|                     | 3 ateliers provinciaux pour les artisans réparateurs       |
|                     | 2 ateliers provinciaux pour les agents du MAHRH            |
|                     | 28 ateliers d'information communaux (société civile)       |
|                     | 28 réunions des conseils communaux                         |

## → L'application de la Réforme jusqu'au niveau des villages de juin 2006 et mai 2009

| Dates                        | Objet   |
|------------------------------|---|
| Octobre 2006 à juillet 2008  | Constitution des AUE  |
| Juillet 2007 à juin 2009     | Reconnaissance des AUE  |
| Juillet 2007 à octobre 2008  | Inscription des lignes budgétaires communales pour les tournées de suivi des maintenanciers           |
| Décembre 2007 à juin 2008    | Signature des lettres d'engagement par les maires bénéficiaires d'une AEPS neuve ou à réhabiliter     |
| Décembre 2007 à octobre 2008 | Signature des conventions de transfert des infrastructures d'AEP                                      |
| Décembre 2007 à juillet 2008 | Commissions communales de sélection des maintenanciers  |
| Juin 2007 à mars 2009        | Signature des contrats commune/maintenanciers   |
| Juin 2007 à juin 2009        | Signature des conventions commune/AUE   |
| Avril et mai 2009            | Signature des contrats d'affermage pour l'exploitation des AEPS entre les communes et les exploitants |

## → La formation des acteurs pour l'application de la Réforme de juin 2007 à avril 2009

| Dates                            | Objet   |
|----------------------------------|---|
| Juin et juillet 2007             | Première session de formation des élus                        |
| Juin et juillet 2007             | Première session de formation des maintenanciers              |
| Mai et juin 2008                 | Deuxième session de formation des élus                        |
| Juin, octobre 2008 et avril 2009 | Deuxième session de formation des maintenanciers              |
| Mars et avril 2008               | Première session de formation pour 250 AUE (formation relais) |
| Octobre 2008 à mars 2009         | Trois sessions de formation des AUE                           |
| Janvier et février 2009          | Troisième session de formation des maintenanciers             |
| Mars et avril 2009               | Troisième session de formation des élus                       |

## → Des travaux d'accompagnement de la mise en œuvre de la Réforme de janvier 2007 à juin 2009

| <b>Dates</b>                 | <b>Marchés initiaux</b>  | <b>Entreprise</b>          |
|------------------------------|--|----------------------------|
| Janvier 2007 à novembre 2008 | 57 forages à petit diamètre et 10 forages à grand diamètre                         | Forafrique                 |
| Avril 2007 à mars 2008       | 50 forages à petit diamètre  | Foramat                    |
| Janvier à décembre 2008      | Fournitures et pose de 100 PMH avec réalisation de margelles                       | Diacfa Matériaux           |
| Janvier à mai 2008           | Réalisation de 50 superstructures  | Beesth                     |
| Janvier à juin 2008          | Réalisation de 50 superstructures  | Sana's Production          |
| Mars 2007 à décembre 2008    | Réhabilitation de 310 forages  | Diacfa Matériaux           |
| Octobre 2008 à juin 2009     | Réalisation de 12 AEPS, réhabilitation de 2 AEPS et mise en exploitation sur 7 ans | PPI/ Vergnet Faso<br>Hydro |

**PARTIE 1**

**VOLET INFORMATION, FORMATION, COMMUNICATION (IFC)**

## 1.1 LES ACTIONS D'INFORMATION ET DE PROMOTION DE LA REFORME

Ces actions visaient à informer et expliquer la Réforme, le système de gestion des infrastructures d'AEP, le rôle des acteurs clés dans sa mise en œuvre aux publics suivants :

- les cadres et les agents de l'administration déconcentrée du MAHRH,
- les maires et les conseillers communaux,
- les artisans réparateurs et les distributeurs de pièces détachées,
- les projets et ONGs intervenant dans le secteur de l'Alimentation en Eau Potable (AEP),
- les autorités religieuses et coutumières,
- les représentants et les leaders d'opinion des communautés de base.

Le tableau suivant résume le public ciblé pour chacun de ces ateliers :

| PUBLICS CIBLES   | Atelier national | Atelier provincial | Atelier provincial AR | Atelier communal (Société civile) | Réunion conseil communal (élus) |
|--|------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Gouverneurs de la région   | x                |                    |                       |                                   |                                 |
| Hauts commissaires des provinces   | x                | x                  | x                     |                                   |                                 |
| Maires   | x                | x                  | x                     | x                                 | x                               |
| Présidents des Conseils régionaux  | x                |                    |                       |                                   |                                 |
| DRAHRH   |                  |                    |                       |                                   |                                 |
| DR de tous les services déconcentrés de l'Etat   | x                |                    |                       |                                   |                                 |
| DPAHRH   |                  | x                  | x                     |                                   |                                 |
| Préfets  |                  | x                  |                       | x                                 | x                               |
| Directeurs provinciaux des services déconcentrés du MEBA, du Ministère de la Santé, du MCPEA et du MRA | x                | x                  | x                     |                                   |                                 |
| Représentant des Projets et ONGs intervenant dans le secteur de l'AEP                                  | x                | x                  |                       |                                   |                                 |
| Tous les Projets et ONGs intervenant dans le secteur de l'AEP dans la zone de la Réforme               |                  |                    | x                     | x                                 |                                 |
| Représentant des associations des artisans réparateurs reconnues au niveau provincial                  |                  | x                  |                       |                                   |                                 |
| Tous les artisans réparateurs  |                  |                    | x                     | x                                 |                                 |
| Représentants des distributeurs de pièces détachées  |                  | x                  |                       |                                   |                                 |
| Tous les distributeurs de pièces détachées   |                  |                    | x                     | x                                 |                                 |
| Autorités religieuses et coutumières   |                  |                    |                       | x                                 |                                 |
| ZAT  |                  |                    |                       | x                                 | x                               |
| Chefs des services déconcentrés de l'Etat au niveau de la commune : santé, éducation, élevage          |                  |                    |                       | x                                 |                                 |
| 2 représentants par villages (≠ élus)  |                  |                    |                       | x                                 |                                 |
| Conseillers communaux  |                  |                    |                       |                                   | x                               |

Les termes de références de ces ateliers ont été élaborés :

- Termes de références de l'atelier national
- Termes de références de l'atelier provincial ;
- Termes de références de l'atelier provincial (AR) ;
- Termes de références de l'atelier communal ;
- Termes de références de la réunion du conseil communal.

**Ces actions de promotion se sont déroulées dans la zone de concentration de la Réforme, dans la zone de la Réforme et également hors zone d'application de la Réforme.**

### 1.1.1. Les ateliers d'information et de promotion de la Réforme réalisés par ANTEA dans la zone de concentration de la Réforme

Les actions d'information et de promotion de la Réforme se sont déroulées au niveau provincial et communal :

- Deux ateliers provinciaux par province, dont l'un spécifiquement à l'intention des artisans réparateurs, soit **10 ateliers provinciaux** en tout ;
- Deux ateliers communaux par commune dont l'un spécifiquement à l'attention des élus communaux (réunion du conseil communal), soit **66 ateliers communaux** en tout ;
- Des ateliers spécifiques pour les services déconcentrés à la demande.

#### a. Les ateliers d'information provinciaux

Les ateliers d'information provinciaux (société civile) et les ateliers d'information provinciaux des Artisans Réparateurs (et dépositaires de pièces détachées) se sont tenus entre les mois de janvier et de février 2007.

Tableau : Dates des ateliers d'information provinciaux tenus dans la zone de concentration du PAR

| Provinces    | Date des ateliers provinciaux tenus | Date des ateliers provinciaux des AR tenus |
|--------------|-------------------------------------|--|
| Oudalan      | 25 janvier 2007                     | 26 janvier 2007                            |
| Séno         | 15 février 2007                     | 16 février 2007                            |
| Soum         | 23 janvier 2007                     | 24 janvier 2007                            |
| Yagha        | 29 janvier 2007                     | 30 janvier 2007                            |
| Gnagna       | 22 février 2007                     | 23 février 2007                            |
| <b>Total</b> | <b>5</b>                            | <b>5</b>                                   |

Coût des ateliers provinciaux d'information (société civile et services déconcentrés de l'Etat)

| Ateliers provinciaux | Coût atelier (F cfa) | Observations   |                    |  |
|----------------------|----------------------|----------------|--------------------|--|
|                      |                      | Nombre session | Nombre de personne | Désignation des dépenses   |
| Soum                 | 821 260              | 1              | 46                 | Per diems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, matériel de sonorisation, photocopie documents, frais d'envoi par poste |
| Séno                 | 368 125              | 1              | 28                 | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais d'organisation  |
| Gnagna               | 515 100              | 1              | 27                 | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, photocopie documents, frais d'organisation                               |
| Yagha                | 369 000              | 1              | 29                 | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café  |
| Oudalan              | 532 900              | 1              | 27                 | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais de couverture médiatique   |
| <b>Total</b>         | <b>2633385</b>       | <b>5</b>       | <b>157</b>         |  |
| <b>Coût moyen :</b>  | <b>521 277</b>       | <b>5</b>       | <b>31,4</b>        | <b>: Nombre de personnes en moyenne</b>  |

## Coût des ateliers provinciaux d'information aux artisans réparateurs

| Ateliers provinciaux AR | Coût atelier (F cfa) | Observations   |                    |  |
|-------------------------|----------------------|----------------|--------------------|--|
|                         |                      | Nombre session | Nombre de personne | Désignation des dépenses   |
| Soum                    | 277 075              | 1              | 21                 | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle                         |
| Séno                    | 345 625              | 1              | 18                 | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais de traduction    |
| Gnagna                  | 567 750              | 1              | 30                 | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais de traduction, frais d'organisation |
| Yagha                   | 209 200              | 1              | 14                 | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais de traduction                       |
| Oudalan                 | 370 500              | 1              | 28                 | Perdiems, transport, pause café, location de salle, frais de rédaction, matériel de sonorisation |
| <b>Total</b>            | <b>1770150</b>       | <b>5</b>       | <b>111</b>         |  |
| <b>Moyennes</b>         | <b>354 030</b>       | <b>5</b>       | <b>22,2</b>        | <b>: Nombre de personnes en moyenne</b>  |

*b. Les ateliers d'information dans les communes*

Deux types d'ateliers se sont tenus au niveau communal :

- **Les ateliers d'information communaux** avec le maire, le préfet, les autorités religieuses et coutumières, les services déconcentrés de l'Etat (santé, éducation, agriculture et hydraulique, élevage), 2 représentants par village (un homme et une femme qui ne soient pas des élus communaux), les associations et groupements, artisans réparateurs et distributeurs de pièces détachées présents dans la commune ;
- **Les réunions des conseils communaux** avec les maires, les préfets, les élus municipaux et les représentants des services déconcentrés du MAHRH. Ces réunions des conseils communaux n'étaient pas prévues dans la méthodologie initiale. Leur nécessité s'est imposée avec la réorientation de la stratégie axée sur les communes comme maîtres d'ouvrage dans le secteur de l'AEP.

Dates des ateliers d'information communaux tenus dans la zone de concentration du PAR

| Provinces      | Communes    | Date des ateliers d'information communaux | Dates des réunions des conseils communaux |
|----------------|-------------|---|---|
| <b>Oudalan</b> | Gorom Gorom | 1 <sup>er</sup> mars 2007                 | 15 et 16 janvier 2007                     |
|                | Déou        | 06 janvier 2007                           | 18 février 2007                           |
|                | Oursi       | 07 janvier 2007                           | 19 février 2007                           |
|                | Tin Akoff   | 11 janvier 2007                           | 21 février 2007                           |
|                | Markoye     | 13 janvier 2007                           | 22 février 2007                           |
| <b>Séno</b>    | Seytenga    | 16 juin 2006                              | 20 décembre 2006                          |
|                | Sampelga    | 26 juin 2006                              | 22 décembre 2006                          |
|                | Gorgadji    | 15 juin 2006                              | 21 janvier 2007                           |
|                | Falagountou | 14 juin 2006                              | 31 janvier 2007                           |
|                | Bani        | 19 juin 2006                              | 12 avril 2007                             |
|                | Dori        | 27 juin 2006                              | -   |
| <b>Soum</b>    | Arbinda     | 09 juin 2006                              | 12 décembre 2006                          |
|                | Koutougou   | 08 juin 2006                              | 13 décembre 2006                          |
|                | Tongomayel  | 20 juin 2006                              | 15 décembre 2006                          |
|                | Pobé Mangao | 29 juin 2006                              | 16 décembre 2006                          |
|                | Kelbo       | 22 juin 2006                              | 18 décembre 2006                          |
|                | Nassoumbou  | 12 juin 2006                              | 19 décembre 2006                          |

## ANTEA

|              |                 |                 |                  |
|--------------|-----------------|-----------------|------------------|
|              | Djibo           | 06 juillet 2006 | 15 janvier 2007  |
|              | Baraboulé       | 30 juin 2006    | 16 janvier 2007  |
|              | Diguel          | 13 juin 2006    | 18 janvier 2007  |
| <b>Yagha</b> | Sebba           | 22 juin 2006    | 22 janvier 2007  |
|              | Mansila         | 12 juin 2006    | 23 janvier 2007  |
|              | Boundoré        | 14 juin 2006    | 24 janvier 2007  |
|              | Solhan          | 09 juin 2006    | 25 janvier 2007  |
|              | Tankoungounadié | 16 juin 2006    | 22 mars 2007     |
|              | Titabé          | 26 juin 2006    | 19 mars 2007     |
|              | <b>Gnagna</b>   | Bilanga         | 21 juin 2006     |
| Piéla        |                 | 15 juin 2006    | 15 décembre 2006 |
| Thion        |                 | 20 juin 2006    | 16 décembre 2006 |
| Manni        |                 | 16 juin 2006    | 19 décembre 2006 |
| Bogandé      |                 | 27 juin 2006    | 21 décembre 2006 |
| Koalla       |                 | 13 juin 2006    | 19 janvier 2007  |
| Liptougou    |                 | 23 juin 2006    | 22 janvier 2007  |
| <b>Total</b> | <b>33</b>       | <b>33</b>       | <b>32</b>        |

**Les ateliers d'information communaux** dans les provinces de la Gnagna, du Séno, du Soum et du Yagha (soit en tout 28 communes) se sont tenus entre le 09 juin et le 06 juillet 2006. Ceux destinés aux cinq communes de la province de l'Oudalan se sont tenus entre janvier et mars 2007 car cette province ne faisait pas initialement partie de la zone de concentration du Programme. Ces ateliers étaient destinés au lancement de la Réforme dans les communes par l'information la plus large possible des communautés de base, des leaders d'opinion, des intervenants dans le domaine de l'AEP, des services déconcentrés de l'Etat (agriculture et hydraulique, santé, éducation, élevage). Ils ont permis également de lancer le processus d'identification des sites d'investissement pour les ouvrages neufs et les réhabilitations.

**Les réunions des conseils communaux** avaient pour objectifs d'informer les élus sur le système de gestion proposé par la Réforme et sur son processus d'application dans les communes. La réunion du conseil communal de Dori n'a pas pu se tenir : des problèmes internes ont empêché le Conseil communal de se réunir.

## Coût des ateliers d'information communaux

| Ateliers communaux | Coût atelier (F cfa) | Observations   |                        |  |
|--------------------|----------------------|----------------|------------------------|--|
|                    |                      | Nombre session | Nombre de participants | Désignation des dépenses   |
| Arbinda            | 690 125              | 1              | 80                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location de haut parleur   |
| Bondoré            | 320 050              | 1              | 47                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café  |
| Diguel             | 217 050              | 1              | 26                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location de haut parleur   |
| Gorgadji           | 238 875              | 1              | 46                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais d'organisation  |
| Koutougou          | 422 050              | 1              | 45                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location de haut parleur, frais d'envoi/transport  |
| Coalla             | 790 266              | 1              | 83                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais d'hébergement, frais de photocopies, frais d'envoi/poste   |
| Manni              | 894 000              | 1              | 107                    | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais d'hébergement, frais de photocopies, frais d'organisation  |
| Mansila            | 443 625              | 1              | 66                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café  |
| Nassoumbou         | 282 300              | 1              | 35                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location de haut parleur   |
| Piéla              | 727 050              | 1              | 87                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de chaises et tables, frais d'hébergement, frais de photocopies, frais d'entretien de la salle   |
| Tankougounadié     | 250 600              | 1              | 37                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café  |
| Solhan             | 345 825              | 1              | 42                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais d'envoi/transporteur  |
| Bani               | 502 325              | 1              | 81                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café  |
| Baraboulé          | 457 700              | 1              | 57                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais de photocopies, saisies, tirages de documents, location de salle, location de haut parleur  |
| Bilanga            | 1 184 642            | 1              | 131                    | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais d'hébergement, frais de photocopies, frais d'envoi/Poste   |
| Bogandé            | 830 848              | 1              | 79                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, transporteur de chaises, frais d'hébergement, frais de photocopies, frais d'envoi/Poste  |
| Djibo              | 636 775              | 1              | 74                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location de haut parleur, frais de photocopies   |
| Dori               | 1 286 580            | 1              | 188                    | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location d'appareil de sonorisation, location et transport de chaises, frais de photocopies, frais de diffusions et d'interviews, frais d'organisation, frais d'envoi/transporteur |
| Falagountou        | 205 400              | 1              | 29                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais d'organisation, frais d'envoi/transporteur  |
| Kelbo              | 283 525              | 1              | 32                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location de haut parleur   |
| Liptougou          | 580 100              | 1              | 75                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais d'hébergement, frais de photocopies  |
| Pobé Mengao        | 370 600              | 1              | 51                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location de haut parleur   |
| Sampelga           | 195 000              | 1              | 40                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais d'organisation, frais de téléphone  |
| Sebba              | 561 200              | 1              | 71                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location d'appareils de sonorisation, prise en charge technicien, frais de photocopies, frais d'envoi/transporteur   |
| Seytenga           | 331 550              | 1              | 58                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais de diffusions radiophoniques, frais d'organisation  |

|                      |                   |           |             |   |
|----------------------|-------------------|-----------|-------------|---|
| Thion                | 545 000           | 1         | 61          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais d'hébergement, frais de photocopies               |
| Titabé               | 327 825           | 1         | 44          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location d'appareils de sonorisation, prise en charge technicien           |
| Gorom Gorom          | 820 750           | 1         | 112         | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais de photocopies                                    |
| Oursi                | 301 275           | 1         | 38          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation, frais de photocopies |
| Markoye              | 411 130           | 1         | 52          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais de photocopies, frais d'envoi/transporteur                           |
| Tin Akoff            | 360 955           | 1         | 47          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais de photocopies, frais d'envoi/transporteur        |
| Déou                 | 369 085           | 1         | 44          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation, frais de photocopies |
| Tongomayel           | 619 450           | 1         | 75          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location de haut parleur, frais d'envoi/transporteur    |
| <b>Total général</b> | <b>16 803 531</b> | <b>33</b> |             |   |
| <b>Moyennes</b>      | <b>509 198</b>    |           | <b>64,8</b> |   |

## Coût des réunions des conseils communaux

| Réunion du conseil communal | Coût atelier (F cfa) | Observations                     |                        |  |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------------|--|
|                             |                      | Nombre réunions                  | Nombre de participants | Désignation des dépenses   |
| Bilanga                     | 1 583 335            | 1                                | 123                    | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation, frais d'hébergement, frais de saisies et photocopies, frais d'organisation, frais d'envoi/Poste |
| Piéla                       | 962 875              | 1                                | 76                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais d'hébergement, frais de photocopies, frais d'organisation  |
| Thion                       | 689 000              | 1                                | 56                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais de photocopies  |
| Manni                       | 1 295 730            | 1                                | 101                    | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais d'hébergement, frais de photocopies, frais d'envoi/Poste   |
| Bogandé                     | 1 056 500            | 1                                | 83                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais d'hébergement, frais de photocopies   |
| Koutougou                   | 269 375              | 1                                | 31                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais d'envoi/transporteur   |
| Arbinda                     | 616 000              | 1                                | 75                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation  |
| Pobé Mengao                 | 268 425              | 1                                | 32                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation  |
| Tongomayel                  | 512 325              | 1                                | 59                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation  |
| Nassoumbou                  | 183 175              | 1                                | 18                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation, frais d'envoi/transporteur  |
| Kelbo                       | 165 675              | 1                                | 15                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation  |
| Sampelga                    | 128 995              | 1                                | 20                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais d'envoi/transporteur  |
| Seytenga                    | 274 470              | 1                                | 52                     | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais de saisies et de photocopies  |
| Gorom Gorom                 | 995 800              | Réunion des élus en deux groupes | 150                    | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais de photocopies  |

|                      |                   |           |             |   |
|----------------------|-------------------|-----------|-------------|---|
| Markoye              | 268 075           | 1         | 52          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais de photocopies, frais d'envoi/transporteur   |
| Oursi                | 404 035           | 1         | 57          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation, frais de photocopies                             |
| Sebba                | 231 525           | 1         | 27          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location matériel de sonorisation  |
| Liptougou            | 930 950           | 1         | 55          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais d'hébergement, frais de photocopies, frais d'organisation                     |
| Bondoré              | 254 675           | 1         | 30          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location matériel de sonorisation  |
| Diguel               | 193 675           | 1         | 20          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais d'envoi/transporteur  |
| Baraboulé            | 335 075           | 1         | 39          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation   |
| Djibo                | 455 625           | 1         | 62          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation   |
| Coalla               | 1 164 000         | 1         | 75          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais d'hébergement, frais de photocopies, frais d'envoi/Poste                      |
| Mansila              | 365 885           | 1         | 49          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location matériel de sonorisation, frais de photocopies  |
| Solhan               | 238 875           | 1         | 25          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location matériel de sonorisation, frais d'envoi/transporteur  |
| Déou                 | 254 450           | 1         | 23          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation, frais de photocopies, frais d'envoi/transporteur |
| Tin Akoff            | 167 375           | 1         | 15          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais de photocopies   |
| Gorgadji             | 167 700           | 1         | 27          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, frais de saisies, carburant, frais de téléphone, frais d'envoi/transporteur         |
| Falagountou          | 132 860           | 1         | 24          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, frais de saisies, frais de téléphone   |
| Tangougounadié       | 225 675           | 1         | 25          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation, frais de photocopies, frais d'envoi/transporteur |
| Bani                 | 495 800           | 1         | 90          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, carburant, frais de téléphone, frais d'envoi/transporteur  |
| Titabé               | 220 175           | 1         | 26          | Perdiems, transport, matériel pédagogique, pause café, location de salle, location matériel de sonorisation, frais de photocopies                             |
| <b>Total général</b> | <b>15 508 110</b> | <b>32</b> |             |   |
| <b>Moyennes</b>      | <b>484 628</b>    |           | <b>50,4</b> |   |

*c. Organisation et la gestion des ateliers d'information réalisés dans la zone de concentration de la Réforme*

La maîtrise d'ouvrage était responsable de l'organisation et de la gestion financière des ateliers et réunions d'information (caisse d'avance). Un protocole de collaboration avait été signé entre le Chef de Programme et les DRAHRH dans ce sens. Cependant, compte tenu de la nécessité d'une mobilisation rapide des fonds, le Chef de Programme a demandé à ANTEA de les organiser et d'en assurer la gestion financière. Des contrats de prestations de service pour la prise en charge de l'organisation et de la gestion des réunions d'information et de communication sur la Réforme ont été signés entre la Cellule du Programme d'Application de la Réforme et ANTEA. L'ensemble des actions d'information et de promotion de la Réforme ont été gérées sur la base de contrats selon les barèmes de prise en charge suivants :

Barème de prise en charge des participants aux ateliers d'information sur la Réforme

| Désignation  | Unité      | Prix unitaire en Fcfa |
|--|------------|-----------------------|
| Hauts commissaires (y c. protocole et sécurité)  | Fcfa/jour  | 40 000                |
| Participants résidents (maires et élus locaux, services déconcentrés, artisans réparateurs, etc....) | F cfa/jour | 5 000                 |
| Participants non résidents (maires et services déconcentrés, artisans réparateurs, élus locaux...)   | F cfa/jour | 10 000                |
| Chauffeurs non résident  | F cfa/jour | 5 000                 |
| Traducteurs  | F cfa/jour | 10 000                |
| Représentants des villages, chefs coutumiers et religieux etc.                                       | F cfa/jour | 2000                  |
| Frais de transport (voiture)   | F cfa/km   | 100                   |
| Frais de transport (moto)  | Fcfa/km    | 50                    |
| Restauration/pers.   | Fcfa/jour  | 2500                  |

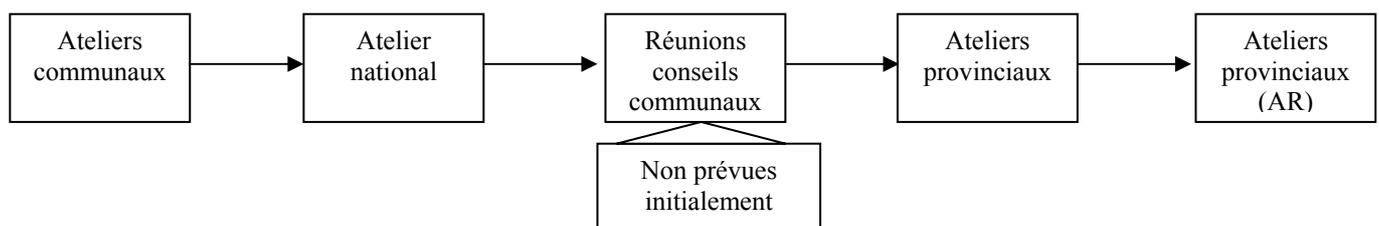
**d. Conclusion sur les ateliers d'information réalisés dans la zone de concentration du Programme**

75 ateliers et réunions ont été réalisés entre juin 2006 et avril 2007, sur 11 mois pour un coût global de 36 715 571 Fcfa pour la prise en charge des participants et des frais annexes (location des salles, restauration et documentation etc.).

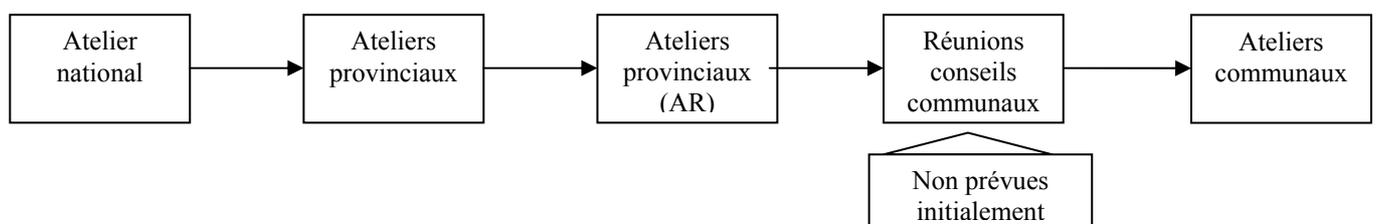
Tableau : Dates des ateliers d'information sur la Réforme dans la zone de concentration du PAR

| Dates   | Objet  |
|---|--|
| Juin et juillet 2006 puis janvier à mars 2007 | Ateliers d'information communaux (société civile)                        |
| 02 novembre 2006                              | Atelier régional d'information et lancement de la campagne d'information |
| Décembre 2006 à avril 2007                    | Réunions des conseils communaux (élus municipaux)                        |
| Janvier et février 2007                       | Ateliers d'information provinciaux (société civile)                      |
| Janvier et février 2007                       | Ateliers d'information provinciaux (artisans réparateurs)                |
| 07 février 2007                               | Lancement du PAR   |

Le déroulement chronologique des actions d'information et de promotion de la Réforme prévu dans la proposition méthodologique initiale, n'a pas été respecté : la nécessité d'un déploiement rapide de l'animation sur le terrain s'est imposé pour pallier le retard pris dans l'application sur le terrain de la Réforme (Cf. supra p.....).



Et non dans l'ordre suivant :



## **I.1.2. Les activités d'information et de promotion de la Réforme réalisées par le Programme et les DRAHRH hors zone de concentration de la Réforme**

L'objectif de l'intervention du programme était de mener des actions d'information et de promotion de la Réforme jusqu'au niveau des communes.

Le Programme d'Application de la Réforme du Système de Gestion des Infrastructures d'Alimentation en Eau Potable en Milieu Rural et Semi Urbain, a signé un protocole de collaboration les Directions Régionales de l'Agriculture de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques du Centre Nord et du Centre Ouest et du Nord.

Au terme de ce protocole, les DRAHRH s'engageaient à :

- impulser dans la région la mise en œuvre de la Réforme ;
- suivre et contrôler sa mise en œuvre ;
- contribuer à mettre en place les acteurs ;
- participer, suivre et contrôler les travaux.

Un consultant a été recruté par la maîtrise d'ouvrage pour assurer l'animation des ateliers et réunions hors de la zone de concentration de la Réforme

L'aire géographique concernée par les actions de promotion et d'information est la suivante :

| <b>Régions</b>       | <b>Provinces</b>   | <b>Communes</b>    |
|----------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Centre Ouest</b>  | Boulkiendé         | 15 communes        |
|                      | Sanguié            | 10 communes        |
|                      | Sissili            | 7 communes         |
|                      | Ziro               | 6 communes         |
| <b>Sous total</b>    |                    | <b>38 communes</b> |
| <b>Centre Nord</b>   | Samnatenga         | 11 communes        |
|                      | Bam                | 9 communes         |
|                      | Namentenga         | 8 communes         |
| <b>Sous total</b>    |                    | <b>28 communes</b> |
| <b>Nord *</b>        | Passoré            | 9 communes         |
| <b>Total général</b> | <b>8 provinces</b> | <b>67 communes</b> |

\* Nord (4 provinces : Passoré, Zandoma, Yatenga et Loroum ; seule la province du Passoré est dans la zone test d'intervention du PAR).

### **a) L'information au niveau national**

- **L'atelier national d'information et le lancement de la campagne d'information sur le PAR**

Le lancement de la campagne d'information sur la Réforme a eu lieu avec la tenue de l'atelier national le 02 novembre 2006 dans les locaux du MAHRH, sous la présidence de Mr le Ministre Délégué à l'Agriculture du MAHRH. Cet atelier a coûté 7 571 865 Fcfa.

- **Le lancement du PAR**

Le lancement officiel du PAR a eu lieu le 07 février 2007 dans le village de Aliakoum (commune de Gorom Gorom, province de l'Oudalan), sous la présidence du Ministre d'Etat, Ministre de l'Agriculture de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques (MAHRH).

- **Le lancement de la mise en service des 15 AEPS**

Le lancement officiel de la mise en service des 15 systèmes d'adduction d'eau potable simplifiée a eu lieu le 4 juin 2009 dans la commune de Pissila sous la présidence de Mr le Ministre de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques et du Directeur de l'AFD

**b) Les actions de promotion et d'information sur la Réforme dans la Région Centre Ouest**

Les prévisions étaient les suivantes :

- 1 atelier d'information régional ;
- 6 ateliers provinciaux (un atelier provincial société civile, un atelier pour les AR) ;
- 56 ateliers communaux (atelier d'information pour la société civile, une réunion des conseils communaux dans 28 communes ;
- 3 sessions de formation des agents du MAHRH sur respectivement dans les 3 provinces de la Région.

Les réalisations sont les suivantes :

| Types d'actions d'information et de promotion        | Dates                              | Coût en Fcfa* |
|--|------------------------------------|---------------|
| 1 atelier régional                                   | Le 3 mai 2007                      | 1 749 670     |
| 4 ateliers provinciaux (société civile)              | Du 24 mai 2007 au 8 juin 2007      | 3 256 825     |
| 4 ateliers provinciaux pour les artisans réparateurs |                                    |               |
| 38 ateliers d'information communaux (société civile) | Du 14 juin 2007 au 28 octobre 2007 | 20 204 485    |
| 38 réunions des conseils communaux                   |                                    |               |

\* Données communiquées par la maîtrise d'ouvrage

**c) Les actions de promotion et d'information sur la Réforme dans le Centre Nord**

Les prévisions étaient les suivantes

- 1 atelier régional ;
- 3 ateliers provinciaux pour la société civile,
- 3 ateliers provinciaux pour les Artisans Réparateurs,
- Un atelier pour la société civile dans toutes les communes,
- Une réunion du conseil communal dans toutes les communes

Les réalisations sont les suivantes :

| Types d'actions d'information et de promotion        | Dates                     | Coût en Fcfa* |
|--|---------------------------|---------------|
| 1 atelier régional                                   | 27 mai 2007               | 2 029 000     |
| 3 ateliers provinciaux (société civile)              | 16, 23, 30 janvier 2008   | 29 708 200    |
| 3 ateliers provinciaux pour les artisans réparateurs | 17, 24 et 31 janvier 2008 |               |
| 28 ateliers d'information communaux (société civile) | 06 février au 27 mai 2008 |               |
| 28 réunions des conseils communaux                   | 06 février au 27 mai 2008 |               |

\* Données communiquées par la maîtrise d'ouvrage

**d) Les actions de promotion et d'information sur la Réforme dans la Région Nord**

Dans la Région Nord et notamment dans la province du Passoré, le programme est venu en appui au PADSEA, à la CISV et à la DRAHRH. Le programme a assuré l'animation mais le financement a été assuré par la CISV.

**e) Les actions de promotion et d'information sur la Réforme en partenariat avec d'autres intervenant ou hors zone test du Programme.**

Dans le Plateau Central, le programme a organisé et animé l'atelier régional sur la Réforme le 21 juin 2007 pour un coût de **1 652 000 Fcfa**

**f) Conclusions sur les actions de promotion et d'information sur la Réforme**

- **254 ateliers d'information et de promotion** ont été animés et financés par le programme entre juin 2006 et mai 2008 dans toute la zone test de la Réforme. Cela représente un gros effort de mobilisation des ressources humaines. Ce bilan ne tient pas compte des ateliers et réunions organisés et financés par d'autres intervenants et par la DGRE dans lesquels le personnel de la maîtrise d'ouvrage et d'ANTEA ont informé les participants sur la Réforme (tous les ateliers régionaux du PN-AEPA, les ateliers organisés par d'autres intervenants etc.)

- **Le coût global des ateliers est de 102 887 600 Fcfa** compte non tenu des coûts des réunions d'information menées par les DRAHRH en direction de leurs agents.
- Ces ateliers et réunions d'information et de promotion de la Réforme ont permis de faire connaître le système de gestion proposé par la Réforme et de lui donner une réelle visibilité ; dès la fin de l'année 2006, l'adoption du Programme National pour l'Alimentation en Eau et Assainissement (PNAEPA) consacre l'organisation du service de l'eau par l'application des dispositions de la Réforme.
- En dehors de la zone de concentration de la Réforme, le risque d'une déperdition importante de l'information est réel. Les membres de la société civile et les élus qui ont participé à ces actions étaient en demande de mode opératoire et d'appuis opérationnels et financiers pour la mise en application du système de gestion.
- Dans la zone de concentration de la Réforme, les ateliers d'information et de promotion étaient suivis d'un déploiement sur le terrain de l'animation et de l'appui aux communes pour l'application du système de gestion proposé par la Réforme. Mais en l'absence du décret de transfert des compétences et des ressources dans le domaine de l'alimentation en eau potable, les réserves de certains services déconcentrés de l'Etat (du MATD, de la Santé, de l'Education, de l'Elevage etc.) en ce qui concernait la légitimité du transfert des fonctions de maîtrise d'ouvrage aux communes, ont parfois pesé sur les activités du Programme.
- D'autre part, l'application de la Réforme était perturbé par la présence dans la zone de concentration d'intervenants qui ignoraient le système de gestion mis en place par la Réforme et qui continuaient à mettre en place des structures de gestion des points d'eau sans prise en compte du rôle de la commune et du système de gestion et de maintenance qu'elle mettait en place

## I.2. LES ACTIONS POUR LA MISE EN PLACE DU SYSTEME DE GESTION DES FORAGES EQUIPES DE PMX DANS LA ZONE DE CONCENTRATION DE LA REFORME

### I.2.1. La mise en place et la reconnaissance des AUE

#### a. Les ressources humaines mobilisées pour mise en place des AUE

L'animation pour la mise en place des AUE a été sous traitée par la maîtrise d'œuvre à un prestataire : le Comité d'Animation et de Soutien aux Actions de Développement Economique et Social (CASADES). Celui-ci était chargé du recrutement et de la gestion du personnel, de la conception et du suivi de l'animation. Cette ONG mettait à la disposition du PAR un sociologue national (35 H/mois) et 952 H/mois/animateur. Au démarrage de l'animation pour la constitution des AUE, 786H/Mois/ animateur étaient encore disponibles. Ceci a permis le recrutement de 28 animateurs en avril 2006 et de 5 animateurs supplémentaires en octobre 2006 lorsque la décision fut prise d'intervenir également dans l'Oudalan.

Les animateurs ont été affectés dans un premier temps à l'appui à l'organisation des ateliers d'information communale et au suivi des demandes d'ouvrages neufs et de réhabilitation des villages. L'animation pour la constitution des AUE a effectivement démarré en octobre 2006 dans le Soum, le Séno, le Yagha et la Gnagna et en février 2007 dans l'Oudalan.

#### b. La mise en place des AUE

Les AUE sont constituées sur une base territoriale (niveau village ou secteur). Les membres des AUE sont des représentants des quartiers (dont ceux qui n'ont pas de point d'eau) qui reflètent la diversité professionnelle et sociale et ethnique de la localité.

Pour faciliter le fonctionnement des AUE, le nombre de représentants par quartier est fixé de manière à ce que le nombre **total de membres fondateurs de l'AUE** ne soit pas supérieur à **60 pour les villages de moins de 2000 habitants** et supérieur à **80 pour les villages entre 2000 et 10 000 habitants**.

Avec **33 animateurs**, le PAR a mis en place **982 AUE entre octobre 2006 et juillet 2007**. 5 AUE n'ont pas pu être mises en place dans les provinces de l'Oudalan et du Séno.

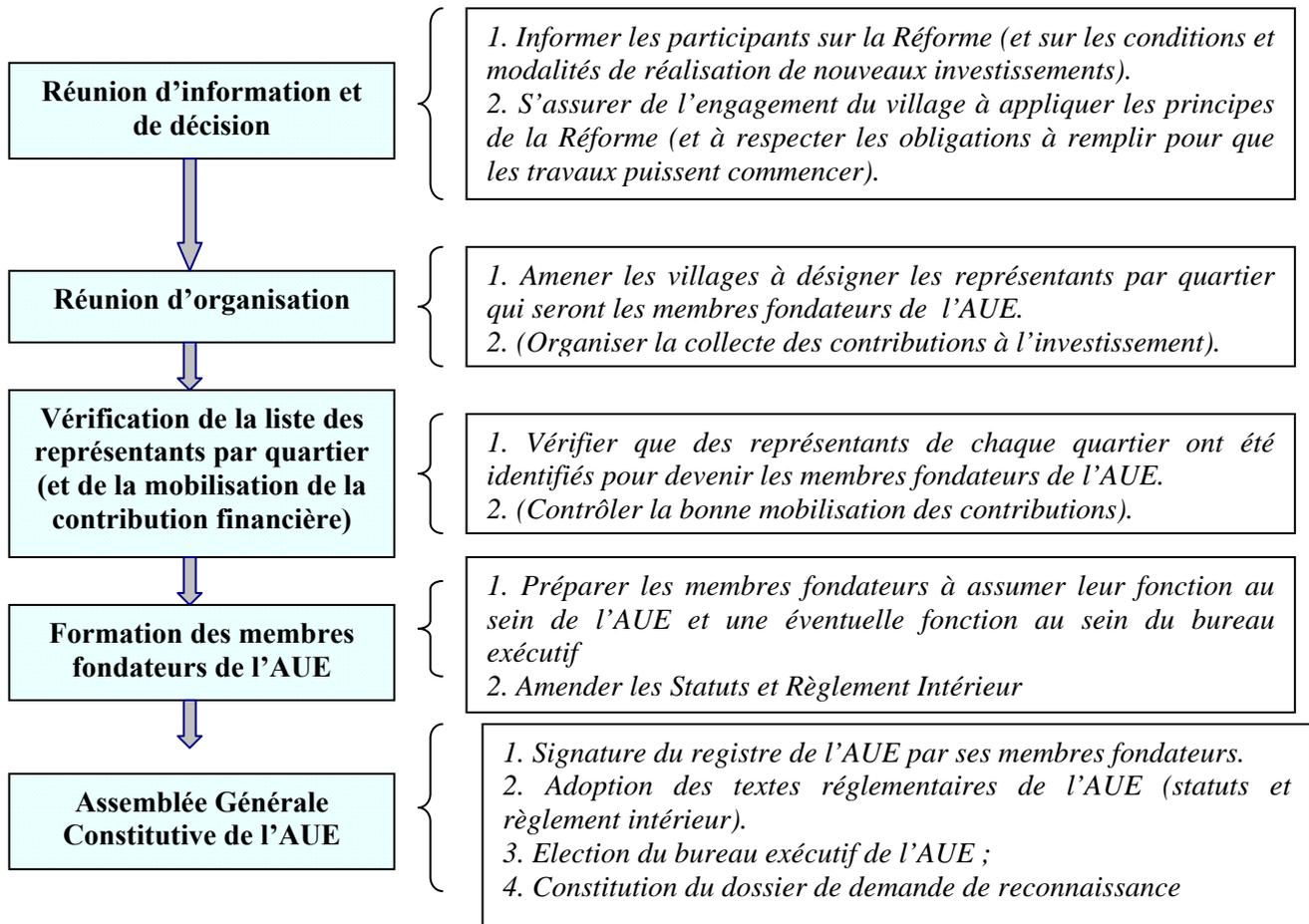
Villages dans lesquels la mise en place d'une AUE n'a pas été possible (Situation au 30 mai 2009)

| Province | Commune     | Village     | Rappel des raisons de suspension de l'animation                                  |
|----------|-------------|-------------|--|
| Oudalan  | Gorom Gorom | Péta-Barabé | Village à proximité du projet minier d'Essakane.<br>Village qui sera déplacé     |
| Oudalan  | Gorom Gorom | Dambouguel  | Faible mobilisation de la population/ le maire essaie de résoudre les conflits   |
| Oudalan  | Gorom Gorom | Férel       | 2 AUE mises en place qui ont été dissoutes par le HC                             |
| Oudalan  | Markoye     | Tokabangou  | Les villageois s'organisent, avec l'appui du maire, pour mettre en place une AUE |
| Séno     | Bani        | Goundéré    | Faible mobilisation de la population / problèmes de cohésion dans le village     |

Il est encore nécessaire d'assurer le suivi des AUE pendant le suivi post projet. Un certain nombre de villages sont en cours de déplacement dans le Soum à cause de l'installation d'un projet minier, certains bureaux exécutifs d'AUE ne sont plus fonctionnels à la suite du départ d'une partie de leurs membres sur les sites aurifères etc....

#### c. Les étapes de l'animation pour la constitution des AUE

Pour mettre en place une AUE, le guide de l'animateur prévoyait **5 types de réunion par village** (cf. guide de l'animateur, novembre 2007) :



Les outils utilisés pour l'animation :

- Le guide de l'animateur ;
- Les supports scriptovisuels et le mode d'emploi;
- Les fiches de suivi de l'animation par village.

**Pour mettre en place les AUE**, les animateurs ont réalisé plus de 5 réunions par village (**souvent 7 ou 8 réunions par village**) pour les raisons suivantes :

- Nombre de participants insuffisant : report de réunion ;
- Certains quartiers absents : report de réunion ;
- Entre la deuxième réunion (réunion d'organisation) et la troisième (vérification de la liste des représentants par quartiers), les quartiers doivent se réunir et proposer des personnes qui seront membres fondateurs de l'AUE. Cette phase est souvent à reprendre pour les raisons suivantes :
  - o La personne (une par quartier) qui a été désignée lors de la deuxième réunion pour réaliser la liste des représentants par quartier ne convient pas aux habitants des quartiers : 2 listes par quartiers sont parfois présentées lors de la troisième réunion (selon souvent l'appartenance politique) ;
  - o La liste des représentants par quartiers ne respecte pas le règlement intérieur de l'AUE : parité homme/femme et la moitié de jeunes (les personnes influentes veulent être membres de l'AUE) ;
  - o Des conflits sont possibles entre les actuels gestionnaires de points d'eau et les représentants des quartiers qui les ont écartés.
- Pour les villages et secteurs tributaires d'investissements, faible mobilisation des contributions financières demandées: des réunions spécifiques supplémentaires furent nécessaires.

#### **d. La typologie des membres principaux du bureau exécutif**

Les membres du bureau exécutif de l'AUE sont le président, le secrétaire, le trésorier, le responsable à l'information, et les 2 responsables à l'hygiène et à l'assainissement, mais il peut y en avoir plus selon les

amendements que les membres fondateurs des AUE ont apporté aux « Statuts » et « Règlement Intérieur » des AUE.

L'animation était chargée de susciter une bonne représentation des femmes (conformément aux TDR du Programme) et des jeunes dans les AUE. Les statuts et le Règlement Intérieur des AUE définissaient les profils et les fonctions des membres des bureaux avec notamment des indications sur la nécessité d'être scolarisé ou alphabétisé pour occuper les fonctions de trésorier et de secrétaire dans les AUE.

Une étude des caractéristiques (sexe et alphabétisation) des principaux membres des bureaux exécutifs (le président, le secrétaire et le trésorier) a été réalisée durant la première session de formation des AUE.

*Cf. annexe : Typologie membres des bureaux exécutifs des AUE jusqu'au niveau des communes*

Concernant la parité homme/femmes dans les fonctions de président(e)s, trésorier(ère)s, secrétaires, les constats sont les suivants :

| Provinces             | Président(e) |          | Trésorier(ère) |           | Secrétaire |          | Total/ province |           |
|-----------------------|--------------|----------|----------------|-----------|------------|----------|-----------------|-----------|
|                       | % H          | % F      | % H            | % F       | % H        | % F      | % H             | %F        |
| <b>Gnagna</b>         | 87           | 13       | 56             | 44        | 86         | 14       | <b>77</b>       | <b>23</b> |
| <b>Yagha</b>          | 98           | 2        | 85             | 15        | 98         | 2        | <b>94</b>       | <b>6</b>  |
| <b>Soum</b>           | 95           | 5        | 63             | 37        | 90         | 10       | <b>83</b>       | <b>17</b> |
| <b>Séno</b>           | 96           | 4        | 78             | 22        | 95         | 5        | <b>90</b>       | <b>10</b> |
| <b>Oudalan</b>        | 95           | 5        | 82             | 18        | 96         | 4        | <b>91</b>       | <b>9</b>  |
| <b>Total/fonction</b> | <b>94</b>    | <b>6</b> | <b>73</b>      | <b>27</b> | <b>93</b>  | <b>7</b> | <b>86</b>       | <b>13</b> |

Il y a une nette prépondérance de la représentation masculine dans les fonctions clés.

- La fonction de président(e) des AUE est assurée très majoritairement (de 95 à 98%) par des hommes dans les provinces du Soum, du Séno, du Yagha et de l'Oudalan. Dans la Gnagna, les femmes sont un peu mieux représentées : 13% des AUE ont élu des femmes à la présidence des associations. La commune de Thion fait exception avec 64 % des AUE dirigées par des femmes.
- La fonction de trésorier(ère) est souvent assurée par des hommes mais les femmes sont assez bien représentées à ce poste : de 15 à 44%. Il est généralement admis au Burkina Faso que les femmes sont de meilleures gestionnaires que les hommes. Cependant, cette fonction souvent considérée comme ingrate, est souvent mal définie.
- La fonction de secrétaire des AUE est majoritairement occupée par des hommes avec des taux qui varient de 86 à 98% selon les provinces. Cette fonction mieux définie par les populations les incite à élire à cette fonction des personnes alphabétisées ou de scolarisées.

*Les constats concernant le niveau d'alphabétisation ou de scolarisation des personnes qui occupent les fonctions clés au sein des AUE*

| Provinces             | Président(e) | Trésorier(ère) | Secrétaire | Total/ par province |
|-----------------------|--------------|----------------|------------|---------------------|
| <b>Gnagna</b>         | 74           | 74             | 95         | <b>81%</b>          |
| <b>Yagha</b>          | 33           | 32             | 66         | <b>44%</b>          |
| <b>Soum</b>           | 49           | 54             | 84         | <b>62%</b>          |
| <b>Séno</b>           | 32           | 22             | 69         | <b>41%</b>          |
| <b>Oudalan</b>        | 31           | 35             | 60         | <b>42%</b>          |
| <b>Total/fonction</b> | <b>44%</b>   | <b>43%</b>     | <b>75%</b> | <b>54%</b>          |

On remarque qu'en général, les fonctions clés dans les AUE sont occupées par des personnes dont les taux d'alphabétisation ou de scolarisation sont supérieurs à ceux de la population globale. Il y a une corrélation forte entre les taux d'alphabétisation dans les bureaux exécutifs et la présence dans les provinces d'ONGs bien implantées et spécialisées dans l'alphabétisation. C'est le cas de l'ONG Tin Tua dans la Gnagna qui intervient dans toutes les communes et qui oriente ces actions sur l'alphabétisation des femmes et des jeunes filles.

*Conclusions sur la parité et sur le niveau d'alphabétisation des membres des bureaux exécutifs*

- Le rapport de parité homme/femme dans les fonctions clés des AUE est à l'image des tendances fortes qui prévalent dans les structures de gestion des ouvrages d'AEP en milieu rural :
  - o Ce sont majoritairement les hommes qui assurent la gestion des ouvrages d'alimentation en eau potable ;
  - o Les fonctions de trésorier sont majoritairement assurées par des hommes mais les femmes assurent cette fonction dans ¼ des AUE ; il est encore nécessaire de suivre la gestion financière et comptable du service de l'eau pour avoir une estimation de l'impact réel de ces femmes sur la gestion des AUE ;

Les femmes qui sont les principales utilisatrices de l'eau (puisage, transport, stockage) sont sous représentées dans les AUE alors que les conditions d'approvisionnement en eau des ménages ont des conséquences directes sur leur condition de vie. L'animation n'a pas permis une avancée significative de la représentation des femmes dans la gestion des PMH.

- Quelque soit le poste (président, trésorier, secrétaire), le niveau d'alphabétisation et de scolarisation des bureaux exécutifs des AUE est toujours faible : plus faible dans les provinces du Yagha, du Séno et de l'Oudalan, moyen dans la province du Soum et relativement plus élevé dans la province de la Gnagna. Ces chiffres cachent des disparités entre les AUE : certaines AUE n'ont aucun membre du bureau exécutif alphabétisé. Ces constats sont à mettre en relation avec le fait que la Région du Sahel est la zone dont les niveaux de scolarisation sont les plus bas et qu'ils progressent moins vite que dans toutes les autres régions du pays.
- Les ¾ des personnes occupant la fonction de secrétaire des AUE sont alphabétisées ou scolarisées. Il est nécessaire d'être prudent sur l'interprétation des taux d'alphabétisation ou de scolarisation : un grand nombre de personnes ont suivi une action d'alphabétisation ou une scolarisation au niveau primaire sans avoir acquis la maîtrise réelle des savoir-faire fondamentaux (lecture, écriture ou calcul).
- Il y a une corrélation entre la représentation des femmes dans les fonctions clés au sein des AUE et la présence dans les provinces de structures d'alphabétisation bien implantées.

*e. Les insuffisances dans le processus d'animation*

- Le suivi des actions d'animation pour la mise en place des AUE a été très consommateur de temps pour la maîtrise d'œuvre. Les 3 chefs de base d'ANTEA ont assuré la supervision de l'animation dans 3 provinces. Le personnel basé à Ouagadougou a souvent dû assister aux réunions mensuelles de suivi et de programmation de l'animation. En effet, il a été nécessaire de pallier aux faibles moyens humains disponibles du prestataire qui avait été dimensionné avant les réorientations de la Réforme : un sociologue national pour assurer l'organisation et le suivi de l'animation dans 33 communes et 5 provinces. ANTEA a exigé du prestataire le recrutement d'un personnel de terrain pour assurer la supervision de proximité de l'animation dans les 2 provinces non couvertes par la supervision de ses chefs de base. Cette solution n'a pas donné entière satisfaction. La présence d'un personnel de suivi et de supervision de l'animation par province semble indispensable.
- Le processus de mise en place des AUE a été très lourd : le guide de l'animateur prévoyait 7 réunions pour mettre en place et accompagner la reconnaissance des AUE. Or, en pratique, les animateurs du PAR ont réalisé **10 à 12 réunions par AUE**. Avec **33 animateurs**, le Programme a pu mettre en place et appuyer le processus de reconnaissance de **982 AUE** sur une durée de **20 mois**. Retenons donc une moyenne de 1,5 AUE mises en place (15 à 18 réunions) par animateur et par mois.

*f. La reconnaissance des AUE*

Le guide de l'animateur prévoyait **2 réunions par villages** pour accompagner les AUE dans leur démarche de reconnaissance de leurs associations et démarrer leurs activités:

- (i) Rassembler et finaliser l'ensemble des pièces nécessaires à la demande de reconnaissance de l'AUE ;
- (ii) Ouvrir un compte d'épargne au nom de l'AUE.

En pratique, **pour accompagner les AUE dans le processus de reconnaissance**, les animateurs ont réalisé plus de 2 réunions par village (souvent **3 ou 4 réunions par villages**) pour les raisons suivantes :

- Les AUE n'ont pas réuni la somme nécessaire pour couvrir les frais de dossiers (de 3 200 à 7 800 F cfa selon les provinces) ;
- Les timbres fiscaux (communaux ou fiscaux) qui étaient non disponibles dans communes.

Le coût et la composition des dossiers de reconnaissance des AUE dans les provinces de la zone de concentration du PAR sont les suivants :

|   |                           | <b>GNAGNA</b>                       | <b>SOUM</b>                         | <b>SENO</b>                  | <b>OULDALAN</b>                                | <b>YAGHA</b>                         |
|---|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------------|
| Composition du dossier de demande de reconnaissance | Statuts de l'AUE          | 3 originaux                         | 1 original et 2 copies              | 1 original et 2 copies       | 1 original et 2 copies                         | 3 originaux                          |
|   | RI de l'AUE               | 3 originaux                         | 1 original et 2 copies              | 1 original et 2 copies       | 1 original et 2 copies                         | 3 originaux                          |
|   | PV de l'AUE               | 1 original et 2 copies              | 1 original et 2 copies              | 1 original et 2 copies       | 1 original et 2 copies                         | 1 original et 2 copies               |
|   | Demande de reconnaissance | 1 original                          | 1 original                          | 1 original                   | 1 original                                     | 1 original                           |
| Qu'est-ce qui est légalisé par la mairie ?          | Statuts                   | -                                   | les 2 copies                        | l'original et les 2 copies*  | l'original et les 2 copies                     | 2 originaux                          |
|   | RI                        | -                                   | les 2 copies                        | l'original et les 2 copies*  | l'original (mais pas toujours) et les 2 copies | 2 originaux                          |
|   | PV                        | les 2 copies                        | les 2 copies                        | l'original et les 2 copies*  | l'original et les 2 copies                     | les 2 copies                         |
|   | Demande                   | -                                   | -                                   | -                            | -  | -                                    |
| Coût de la légalisation des copies (timbres)        | Par document              | 200 Fcfa (timbre communal)          | 200 Fcfa (timbre communal)          | 200 Fcfa (timbre communal)   | 200 Fcfa (timbre communal)                     | 200 Fcfa (timbre communal)           |
| Coût de la légalisation des originaux               | Par document              | les originaux ne sont pas légalisés | les originaux ne sont pas légalisés | 200 Fcfa (timbre communal)   | 200 Fcfa (timbre communal)                     | 200 Fcfa                             |
| Coût des timbres sur la demande de reconnaissance   | Par demande               | 3 000 Fcfa (timbres fiscaux)        | 2 000 Fcfa (timbres communaux)      | 6000 Fcfa** (timbre fiscaux) | 6000 Fcfa (timbre fiscaux)                     | 200 puis 3000 Fcfa (timbres fiscaux) |
| <b>Prix du dossier de demande de reconnaissance</b> |                           | <b>3 400 Fcfa</b>                   | <b>3 200 Fcfa</b>                   | <b>7800 Fcfa</b>             | <b>7800 Fcfa</b>                               | <b>1 400 Fcfa puis 4 200 Fcfa</b>    |

- \* A Gorgadji et Falagountou, c'est le Préfet qui légalise les documents, et non le maire : Statuts : 3 originaux légalisés, RI : 3 originaux légalisés, PV : 2 copies sont légalisées.

- \*\*Le Préfet de Dori a décidé de demander aux AUE 2000 F cfa et non 6000 Fcfa.

Le Programme a fourni un appui logistique aux Hauts-commissariats pour leur permettre de légaliser les AUE (rames de papier, cartouche d'encre, réparation d'ordinateurs et d'imprimantes, de photocopieurs etc.). Ce matériel, bien qu'attribué en quantité largement suffisante, n'a pas permis d'assurer la reproduction de tous les récépissés de reconnaissance des AUE. Dans certaines provinces, les AUE ont dû prendre en charge elles-mêmes les copies des récépissés.

Les nombre de récépissés produits par les Hauts-commissaires fut très différent d'une province à l'autre :

| AMPLIATAIRES        | Nombre de copies |       |        |      |         |
|---------------------|------------------|-------|--------|------|---------|
|                     | SENO             | YAGHA | GNAGNA | SOUM | OUDALAN |
| Gouverneur          | 1                | 1     | 1      | 0    | 0       |
| Maires              | 6                | 0     | 1      | 1    | 0       |
| Préfets             | 6                | 1     | 1      | 1    | 0       |
| Chrono/archives     | 2                | 1     | 1      | 1    | 0       |
| DP Police Nationale | 0                | 1     | 1      | 0    | 0       |
| Gendarmerie         | 0                | 1     | 1      | 0    | 0       |
| Intéressés          | 0                | 1     | 1      | 2    | 1       |
| DRAHRH              | 0                | 0     | 1      | 1    | 0       |
| DPAHRH              | 0                | 0     | 1      | 1    | 0       |
| PAR                 | 0                | 0     | 1      | 1    | 0       |
| GRSHL               | 0                | 0     | 0      | 1    | 0       |

Au niveau de la province de l'Oudalan par exemple, seules les AUE sont ampliataires d'un récépissé de reconnaissance ce qui ne permet pas aux communes d'en assurer le suivi.

Fin mai 2009, **919 AUE sont reconnues soit 93,5%** du total. Il sera nécessaire de terminer le processus de reconnaissance des AUE dans l'Oudalan, dans le Yagha et dans le Séno durant le suivi post- projet.

**g. Les observations sur le processus de reconnaissance des AUE**

- La reconnaissance des AUE est un processus long et fastidieux pour tous les acteurs impliqués (AUE, commune, préfecture, Haut Commissariat et l'animation).
- La composition des dossiers (nombre d'originaux et de copies) diffère d'une province à l'autre ;
- Le coût de la reconnaissance des AUE varie également d'une province à l'autre et peut être modifié. Ces frais de dossiers de reconnaissance avaient été fixés par les Délégations Spéciales des provinces pour alimenter leurs budgets lorsqu'elles étaient encore des collectivités territoriales. Il s'agit donc d'une survivance.
- Le programme est intervenu dans des communes dépourvues de toute administration communale. Les maires ou l'un de leurs adjoints étaient sensés assurer cette fonction mais la gestion dossiers de demande de reconnaissance et leur suivi a souffert de l'absence dans les communes de personnel administratif spécialisé.

## II.2.2 La formation des AUE

**a. Le recrutement des prestataires pour la conception et la mise en œuvre de la formation**

Le PAR a recruté des prestataires pour :

- L'élaboration des modules de formation ;
- La formation des AUE (dont la convocation des participants) ;
- La gestion financière des sessions de formation des AUE.

Rappel des principales dates pour le recrutement de prestataires chargés de la formation des AUE

| <b>Date/période</b>      | <b>Evénements</b>   |
|--------------------------|---|
| <b>26 avril 2007</b>     | <b>Appel à manifestation d'intérêt</b>  |
| 09 mai 2007              | Dépouillement des offres relatives à la manifestation d'intérêt   |
| 15 mai 2007              | Analyse des offres des bureaux d'études relatives à la manifestation d'intérêt  |
| Juillet 2007             | Analyse des offres des ONGs relatives à la manifestation d'intérêt  |
| Début juillet 2007       | Finalisation des deux dossiers de demande de propositions pour le recrutement de prestataires : un à l'attention des bureaux d'étude (lot 1 : provinces de l'Oudalan et du Séno, lot 2 : provinces du Yagha et de la Gnagna) et l'autre à l'attention des ONGs (1 lot : province du Soum) |
| 19 juillet 2007          | Transmission à la DEP, à la DCMP et à l'AFD, pour avis de non objection, des deux dossiers de demande de propositions   |
| 08 août 2007             | Amendements de l'AFD sur les deux dossiers de demande de propositions   |
| 13 août 2007             | Amendements de la DCMP sur les deux dossiers de demande de propositions   |
| <b>21 septembre 2007</b> | <b>Publication des dossiers de demande de propositions</b>  |
| <b>13 novembre 2007</b>  | <b>Ouverture des propositions techniques</b>  |
| 14 novembre 2007         | Analyse des propositions techniques par la commission mandatée  |
| 05 décembre 2007         | Réunion de la commission d'attribution des marchés relative aux résultats d'analyse des offres techniques   |
| 21 janvier 2007          | ANO de l'AFD sur les résultats d'analyse des propositions techniques  |
| <b>23 janvier 2007</b>   | <b>Ouverture des propositions financières</b>   |
| 27 février 2008          | ANO de l'AFD sur les propositions d'attribution des marchés et sur les projets de contrat   |
| 13 mars 2008             | Publication officielle des résultats dans la revue des marchés publics n°304 du 13 au 19 mars 2008  |
| Du 13 au 25 mars 2008    | Délai de deux semaines réglementaires, après publication, pour d'éventuelles contestations des candidats  |
| <b>25 mars 2008</b>      | <b>Signature des contrats par les prestataires</b>  |
| 03 avril 2008            | Transmission à la DEP, pour signature par les Ministres du MAHRH et du MEF, des contrats signés par les prestataires  |
| <b>15 avril 2008</b>     | <b>Les contrats sont signés par le Ministre du MAHRH</b>  |
| 28 avril 2008            | Réunion avec SOS SAHEL pour préparer le démarrage des formations dans la province du Soum   |
| 28 avril 2008            | Réunion avec BERD (lot 1) pour préparer le démarrage des formations dans les provinces du Séno et de l'Oudalan  |
| 29 avril 2008            | Réunion avec ERHA (lot 2) pour préparer le démarrage des formations dans les provinces du Yagha et de la Gnagna   |
| <b>28 mai 2008</b>       | <b>Les contrats sont signés par le MEF</b>  |

Principales difficultés/remarques :

- Les procédures de passation de marché sont souvent longues et les délais souvent non prévisibles.
- Avis de non-objection de l'AFD à toutes les étapes ;
- Avis de conformité de la DGMP à toutes les étapes ;
- Délais interministériels difficiles à suivre (entre le MAHRH et le MEF)

Les bureaux d'études et ONG attributaires des marchés pour la formation des AUE

| <b>ATTRIBUTAIRE</b>    | <b>PROVINCE</b>         | <b>DELAIS</b> | <b>MONTANT HT/HD</b>    |
|------------------------|-------------------------|---------------|-------------------------|
| ONG SOS SAHEL          | SOUM                    | 6 mois        | 25 650 000 F cfa        |
| BERD – SAHEL CONSULT   | Lot 1 : SENO et OUDALAN | 6 mois        | 33 750 000 F cfa        |
| ERH-A                  | Lot 2 : YAGHA et GNAGNA | 6 mois        | 20 958 000 F cfa        |
| <b>TOTAL MARCHES :</b> |                         |               | <b>80 358 000 F cfa</b> |

**b. La mise en œuvre de la formation****La réalisation en régie de 50 actions de formation par le Programme**

Les premières AUE ont été constituées fin décembre 2006 et à la fin de la première campagne d'animation (juillet 2007) environ 400 AUE avaient été créées. Il était nécessaire de ne pas les laisser les AUE en déshérence trop longtemps et d'accélérer la mise en œuvre de la formation qui conditionnait la mise en application de la Réforme par les AUE.

En janvier 2008, la maîtrise d'œuvre du Programme a fait concevoir la première session de formation par une consultante et a mis en œuvre une première session de formation pour 247 AUE. Il n'était pas possible d'en former davantage au risque de diminuer de plus de 15% le marché des prestataires qui devaient être recrutés pour assurer la formation.

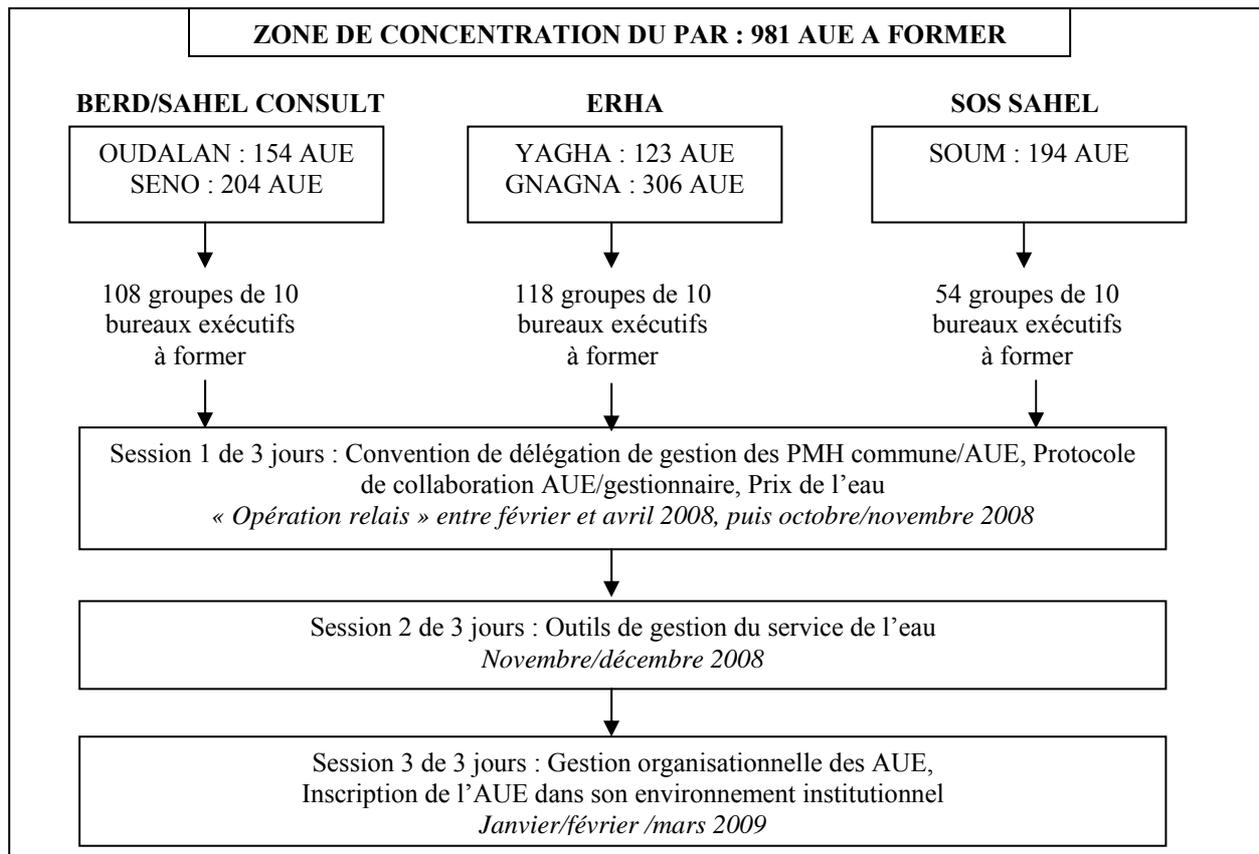
Ces formations ont été assurées par 6 animateurs du PAR sur la base du regroupement des 6 membres de 5 bureaux exécutifs (1 président, 1 trésorier, secrétaire, 2 responsables à l'hygiène et à l'assainissement, 1 responsable à l'information par AUE) soit en moyenne 30 personnes par groupes. Elles se sont déroulées entre février 2008 et avril 2008 **pour un coût global de 17 638 525 Fcfa.**

**La mise en œuvre de la formation par les prestataires**

Les prestataires pour la formation des AUE ont signé leur marché en mai 2008. Ils auraient pu démarrer rapidement la mise en œuvre de la première session de formation puisque la conception de la formation était réalisée e. Cependant, le recrutement des formateurs n'étaient pas encore fait et il était nécessaire d'organiser la formation des formateurs et l'installation des équipes sur le terrain. La saison des pluies a commencé à la mi-juin 2008 faisant peser de grosses incertitudes sur la possibilité de mobiliser les membres des AUE pour la formation. D'un commun accord avec les prestataires, l'ordre de service a été émis le 1 juillet et suspendu le 31 juillet avec une reprise au 1 septembre 2008 permettant de mettre à profit cette période pour la conception des sessions 2 et 3 de la formation, le recrutement des formateurs et préparation du déploiement des équipes sur le terrain.

Compte tenu du temps qui restait pour assurer la formation des AUE, il a été nécessaire de constituer des groupes de 10 AUE (et non pas 5 comme prévu dans les TDR du DAO) avec 3 membres par bureau exécutif/AUE (président, secrétaire et trésorier) au lieu des 6/AUE prévus initialement. L'ensemble des membres des bureaux exécutifs n'ont donc pas pu bénéficier de la formation.

La formation des AUE s'est déroulée de la manière suivante :



*c. Le bilan de la formation des AUE mise en œuvre par les prestataires*

**L'ONG SOS Sahel dans le SOUM**

Sahel consult a démarré la première session de formation le 19 octobre 2008 et a terminé le 22 février 2009. Ses prestations réalisées sont les suivantes :

| Communes     | 1ère session    |            | 2ème session    |            | 3ème session    |            | Total                               |  |
|--------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-------------------------------------|--|
|              | Nbre de groupes | Nbre d'AUE | Nbre de groupes | Nbre d'AUE | Nbre de groupes | Nbre d'AUE | Nbre de groupes pour les 3 sessions | Nbre de participations d'AUE pour les 3 sessions |
| Tongomayel   | 3               | 25         | 4               | 37         | 4               | 35         | 11                                  | 97   |
| Djibo        | 2               | 20         | 3               | 29         | 3               | 29         | 8                                   | 78   |
| Arbinda      | 4               | 40         | 5               | 48         | 5               | 48         | 14                                  | 136  |
| Pobé Mangao  | 1               | 10         | 2               | 15         | 2               | 15         | 5                                   | 40   |
| Baraboulé    | 2               | 18         | 3               | 22         | 3               | 22         | 8                                   | 62   |
| Kelbo        | 1               | 6          | 1               | 10         | 1               | 10         | 3                                   | 26   |
| Nassoumbou   | 1               | 5          | 1               | 9          | 1               | 9          | 3                                   | 23   |
| Koutougou    | 1               | 6          | 2               | 16         | 2               | 16         | 5                                   | 38   |
| Diguel       | 0               | 0          | 1               | 7          | 1               | 7          | 2                                   | 14   |
| <b>Total</b> | <b>15</b>       | <b>130</b> | <b>22</b>       | <b>193</b> | <b>22</b>       | <b>191</b> | <b>59</b>                           | <b>514</b>                                       |

## Le coût des actions de formation gérées par SOS SAHEL

| Communes   | 1ère session     |   | 2ème session     |  | 3ème session     |  |
|--|------------------|---|------------------|--|------------------|--|
|  | Nbre de groupes  | Coût de la prise en charge des participants en Fcfa | Nbre de groupes  | Coût de la pris en charge des participants en Fcfa | Nbre de groupes  | Coût de la pris en charge des participants en Fcfa |
| Tongomayel                                       | 3                | 1127700   | 4                | 1662500  | 4                | 1620500  |
| Djibo  | 2                | 858700  | 3                | 1299400  | 3                | 1325750  |
| Arbinda  | 4                | 1859900   | 5                | 2382200  | 5                | 2383200  |
| Pobé Mangao                                      | 1                | 442200  | 2                | 722400   | 2                | 716100   |
| Baraboulé  | 2                | 728100  | 3                | 985600   | 3                | 980300   |
| Kelbo  | 1                | 297000  | 1                | 426000   | 1                | 454400   |
| Nassoumbou                                       | 1                | 246000  | 1                | 434400   | 1                | 419400   |
| Koutougou  | 1                | 342200  | 2                | 780900   | 2                | 791700   |
| Diguél   | 0                | 0   | 1                | 330900   | 1                | 319600   |
| <b>Total</b>                                     | <b>15</b>        | <b>5901800</b>                                      | <b>22</b>        | <b>9024300</b>                                     | <b>22</b>        | <b>9010950</b>                                     |
| Frais de virement                                |                  | 140000  |                  | 230000   |                  | 278000   |
| Frais de transport des justificatifs             |                  | 23000   |                  |  |                  |  |
| <b>Total / session</b>                           | <b>session 1</b> | <b>6064800</b>                                      | <b>session 2</b> | <b>9254300</b>                                     | <b>session 3</b> | <b>9288950</b>                                     |
| <b>Total Général pour la gestion des actions</b> |                  |   |                  | <b>24608050</b>                                    |                  |  |

## Bilan de l'exécution du marché de SOS Sahel

| SOS SAHEL                      |                       |                    |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Décomptes                      | Période               | Montant HT en Fcfa |
| 1                              | Octobre /novembre 08  | 7 000 000          |
| 2                              | Novembre/ décembre 08 | 8 800 000          |
| 3                              | Janvier/février 09    | 9 450 000          |
| <b>Montant décomptes</b>       |                       | <b>25 250 000</b>  |
| <b>Montant du marché HT/HD</b> |                       | <b>25 650 000</b>  |
| <b>Solde sur marché</b>        |                       | <b>400000</b>      |
| <b>Taux d'exécution</b>        |                       | <b>98%</b>         |

## ERH-A dans la Gnagna et le Yagha

L'entreprise a démarré la formation le 21 octobre 2008 et a terminé le 24 février 2009. Les prestations réalisées sont les suivantes

| Synthèse de la formation dans LA GNAGNA |                 |            |                 |            |                 |            |                       |                                   |
|---|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Communes                                | 1ère session    |            | 2ème session    |            | 3ème session    |            | Total des 3 sessions  |                                   |
|   | Nbre de groupes | Nbre d'AUE | Nbre de groupes | Nbre d'AUE | Nbre de groupes | Nbre d'AUE | Nbre total de groupes | Nbre total des participations AUE |
| Bogandé                                 | 3               | 32         | 5               | 47         | 6               | 47         | 14                    | 126                               |
| Bilanga                                 | 6               | 59         | 7               | 71         | 8               | 71         | 21                    | 201                               |
| Thion                                   | 2               | 18         | 3               | 28         | 3               | 28         | 8                     | 74                                |
| Coalla                                  | 3               | 27         | 4               | 38         | 4               | 38         | 11                    | 103                               |
| Liptougou                               | 2               | 19         | 2               | 24         | 3               | 24         | 7                     | 67                                |
| Manni                                   | 4               | 39         | 5               | 54         | 6               | 54         | 15                    | 147                               |
| Piéla                                   | 3               | 34         | 4               | 44         | 5               | 44         | 12                    | 122                               |
| <b>Sous total</b>                       | <b>23</b>       | <b>228</b> | <b>30</b>       | <b>306</b> | <b>35</b>       | <b>306</b> | <b>88</b>             | <b>840</b>                        |
| Synthèse de la formation dans LE YAGHA  |                 |            |                 |            |                 |            |                       |                                   |
| Titabé                                  | 1               | 9          | 2               | 13         | 2               | 12         | 5                     | 34                                |
| Sebba                                   | 3               | 20         | 3               | 25         | 3               | 25         | 9                     | 70                                |
| Bondoré                                 | 3               | 15         | 2               | 20         | 3               | 20         | 8                     | 55                                |

## ANTEA

|                   |           |            |           |            |           |            |            |             |
|-------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-------------|
| Mansila           | 4         | 30         | 4         | 36         | 4         | 36         | 12         | 102         |
| Tankougounadié    | 1         | 8          | 1         | 14         | 2         | 14         | 4          | 36          |
| Solhan            | 1         | 11         | 2         | 16         | 2         | 16         | 5          | 43          |
| <b>Sous total</b> | <b>13</b> | <b>93</b>  | <b>14</b> | <b>124</b> | <b>16</b> | <b>123</b> | <b>43</b>  | <b>340</b>  |
| <b>Total</b>      | <b>36</b> | <b>321</b> | <b>44</b> | <b>430</b> | <b>51</b> | <b>429</b> | <b>131</b> | <b>1180</b> |

Le coût des actions de formation gérées par le bureau d'études ERH-A

| Synthèse de la formation dans LA GNAGNA          |                  |   |                  |   |                  |   |
|--|------------------|---|------------------|---|------------------|---|
| Communes   | 1ère session     |   | 2ème session     |   | 3ème session     |   |
|  | Nbre de groupes  | Coût de la prise en charge des participants en Fcfa | Nbre de groupes  | Coût de la prise en charge des participants en Fcfa | Nbre de groupes  | Coût de la prise en charge des participants |
| Bogandé  | 3                | 1483250   | 5                | 2169000   | 6                | 2211000                                     |
| Bilanga  | 6                | 2900100   | 7                | 3450150   | 8                | 3496000                                     |
| Thion  | 2                | 811650  | 3                | 1244500   | 3                | 1 228 500                                   |
| Coalla   | 3                | 1338750   | 4                | 1757950   | 4                | 1 768 950                                   |
| Liptougou  | 2                | 894500  | 2                | 1158000   | 3                | 1184750                                     |
| Manni  | 4                | 1913150   | 5                | 2621650   | 6                | 2704850                                     |
| Piéla  | 3                | 1540400   | 4                | 1996900   | 5                | 2 099 500                                   |
| <b>Sous total</b>                                | <b>23</b>        | <b>10881800</b>                                     | <b>30</b>        | <b>14398150</b>                                     | <b>35</b>        | <b>14693550</b>                             |
| Synthèse de la formation dans LE YAGHA           |                  |   |                  |   |                  |   |
| Titabé   | 1                | 444 100   | 2                | 600500  | 2                | 572 500                                     |
| Sebba  | 3                | 922500  | 3                | 1155000   | 3                | 1155000                                     |
| Bondoré  | 3                | 692700  | 2                | 933000  | 3                | 964 500                                     |
| Mansila  | 4                | 1435500   | 4                | 1645500   | 4                | 1 647 000                                   |
| Tankougounadié                                   | 1                | 421500  | 1                | 583000  | 2                | 666000                                      |
| Solhan   | 1                | 475000  | 2                | 742500  | 2                | 746100                                      |
| <b>Sous total</b>                                | <b>13</b>        | <b>4391300</b>                                      | <b>14</b>        | <b>5659500</b>                                      | <b>16</b>        | <b>5751100</b>                              |
| <b>Total</b>                                     | <b>36</b>        | <b>15273100</b>                                     | <b>44</b>        | <b>20057650</b>                                     | <b>51</b>        | <b>20444650</b>                             |
| Frais de virement                                |                  | 474400  |                  | 482600  |                  | 616800                                      |
| Frais de transport des justificatifs             |                  | 38500   |                  | 57500   |                  | 46000                                       |
| <b>Total/ session</b>                            | <b>session 1</b> | <b>15786000</b>                                     | <b>session 2</b> | <b>20597750</b>                                     | <b>session 3</b> | <b>21107450</b>                             |
| <b>Total général pour la gestion des actions</b> |                  |   |                  | <b>57491200</b>                                     |                  |   |

Bilan du marché de l'entreprise ERH-A

| ERH-A                          |         |                   |
|--------------------------------|---------|-------------------|
| Décomptes                      | Période | Montant HT        |
| 1                              | oct-08  | 4 860 000         |
| 2                              | nov-08  | 3 950 000         |
| 3                              | déc-08  | 3 496 000         |
| 4                              | Mars 09 | 8 352 000         |
| <b>Montant décomptes</b>       |         | <b>20 658 000</b> |
| <b>Montant du marché HT/HD</b> |         | <b>20 958 000</b> |
| <b>Solde sur marché</b>        |         | <b>300 000</b>    |
| <b>Taux d'exécution</b>        |         | <b>99%</b>        |

### Le groupement de bureaux d'études BERD Sahel Consult

Le groupement a commencé les formations le 24 octobre 2008 et les a terminées le 31 mars 2009. Les prestations réalisées sont les suivantes :

| Synthèse de la formation dans l'OUDALAN fin avril 2009 |                 |            |                 |            |                 |            |                           |                           |
|--|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| Communes   | 1ère session    |            | 2ème session    |            | 3ème session    |            | Total pour les 3 sessions |                           |
|  | Nbre de groupes | Nbre d'AUE | Nbre de groupes | Nbre d'AUE | Nbre de groupes | Nbre d'AUE | Nbre de groupes           | Nbre de participation/AUE |
| Oursi  | 2               | 16         | 2               | 21         | 3               | 21         | 7                         | 58                        |
| Markoye  | 2               | 20         | 3               | 25         | 3               | 26         | 8                         | 71                        |
| Tin Akoff  | 1               | 11         | 2               | 15         | 3               | 16         | 6                         | 42                        |
| Déou   | 1               | 8          | 2               | 13         | 2               | 13         | 5                         | 34                        |
| Gorom Gorom  | 8               | 72         | 8               | 75         | 9               | 77         | 25                        | 224                       |
| <b>Sous total</b>                                      | <b>14</b>       | <b>127</b> | <b>17</b>       | <b>149</b> | <b>20</b>       | <b>153</b> | <b>51</b>                 | <b>429</b>                |
| Synthèse de la formation dans le SENO fin avril 2009   |                 |            |                 |            |                 |            |                           |                           |
| Bani   | 5               | 45         | 6               | 58         | 8               | 59         | 19                        | 162                       |
| Seytenga   | 2               | 29         | 3               | 27         | 3               | 27         | 8                         | 83                        |
| Gorgadji   | 1               | 11         | 2               | 16         | 2               | 16         | 5                         | 43                        |
| Dori   | 7               | 62         | 8               | 79         | 10              | 77         | 25                        | 218                       |
| Falagountou  | 1               | 9          | 1               | 13         | 1               | 13         | 3                         | 35                        |
| Sampelga   | 1               | 5          | 1               | 9          | 1               | 9          | 3                         | 23                        |
| <b>Sous total</b>                                      | <b>17</b>       | <b>161</b> | <b>21</b>       | <b>202</b> | <b>25</b>       | <b>201</b> | <b>63</b>                 | <b>564</b>                |
| <b>Total /session</b>                                  | <b>31</b>       | <b>288</b> | <b>38</b>       | <b>351</b> | <b>45</b>       | <b>354</b> | <b>114</b>                | <b>993</b>                |

Le coût des actions de formation gérées par le groupement BERD Sahel Consult

| Synthèse de la formation dans l'OUDALAN          |                 |                              |                 |                              |                 |                              |
|--|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|
| Communes   | 1ère session    |                              | 2ème session    |                              | 3ème session    |                              |
|  | Nbre de groupes | Coût de la formation en Fcfa | Nbre de groupes | Coût de la formation en Fcfa | Nbre de groupes | Coût de la formation en Fcfa |
| Oursi  | 2               | 720000                       | 2               | 936000                       | 3               | 951000                       |
| Markoye  | 2               | 808500                       | 3               | 1091900                      | 3               | 1147200                      |
| Tin Akoff  | 1               | 559500                       | 2               | 710500                       | 3               | 805500                       |
| Déou   | 1               | 379500                       | 2               | 607500                       | 2               | 592500                       |
| Gorom Gorom                                      | 8               | 2913600                      | 8               | 3216500                      | 9               | 3271750                      |
| <b>Sous total</b>                                | <b>14</b>       | <b>5381100</b>               | <b>17</b>       | <b>6562400</b>               | <b>20</b>       | <b>6767950</b>               |
| Synthèse de la formation dans le SENO            |                 |                              |                 |                              |                 |                              |
| Bani   | 5               | 1740725                      | 6               | 2463350                      | 8               | 2489650                      |
| Seytenga   | 2               | 1056525                      | 3               | 1142900                      | 3               | 1173300                      |
| Gorgadji   | 1               | 323100                       | 2               | 692100                       | 2               | 700200                       |
| Dori   | 7               | 2639700                      | 8               | 3570100                      | 10              | 3489350                      |
| Falagountou                                      | 1               | 367150                       | 1               | 614100                       | 1               | 582000                       |
| Sampelga   | 1               | 189925                       | 1               | 316200                       | 1               | 319200                       |
| <b>Sous total</b>                                | <b>17</b>       | <b>6317125</b>               | <b>21</b>       | <b>8798750</b>               | <b>25</b>       | <b>8753700</b>               |
| <b>Total /session</b>                            | <b>31</b>       | <b>11698225</b>              | <b>38</b>       | <b>15361150</b>              | <b>45</b>       | <b>15521650</b>              |
| Frais de virement                                |                 | 325300                       |                 | 339600                       |                 | 506800                       |
| Frais de transport des justificatifs             |                 | 57900                        |                 | 47600                        |                 | 35500                        |
| <b>Total général</b>                             |                 | <b>12081425</b>              |                 | <b>15748350</b>              |                 | <b>16063950</b>              |
| <b>Total général pour la gestion des actions</b> |                 |                              |                 | <b>43893725</b>              |                 |                              |

## Bilan du marché du groupement BERD Sahel Consult

| BERD/SAHEL CONSULT             |         |                   |
|--------------------------------|---------|-------------------|
| Décomptes                      | Période | Montant HT        |
| 1                              | oct-08  | 4 950 000         |
| 2                              | nov-08  | 6 850 000         |
| 3                              | déc-08  | 5 000 000         |
| 4                              | janv-09 | 4 500 000         |
| 5                              | Fév-09  | 6 250 000         |
| 6                              | Mai 09  | 6200 000          |
| <b>Montant décomptes</b>       |         | <b>33 750 000</b> |
| <b>Montant du marché HT/HD</b> |         | <b>33 750 000</b> |
| <b>Solde sur marché</b>        |         | <b>0</b>          |
| <b>Taux d'exécution en %</b>   |         | <b>100</b>        |

*d. Bilan de la formation des AUE*

Le coût global de la formation des AUE est **de 223 289 500 Fcfa** auxquels il est nécessaire d'ajouter la prise en charge par le Programme de certains frais liés à la formation des formateurs et les coûts de la reproduction des documents et supports de la formation. **Le coût global de la formation des AUE peut être estimé à environ 230 000 000 Fcfa.**

- *Les insuffisances dans le chronogramme de mise en œuvre de la formation des AUE*
  - o Il y a eu un délai trop long entre la constitution des AUE et leur formation. Elles n'avaient pas les informations et les outils nécessaires de se mettre immédiatement dans une dynamique d'application de la Réforme dans les villages ;
  - o Aucun suivi du transfert dans l'activité des acquis de la formation n'a été possible. L'animation pour la constitution des AUE s'est achevée en juillet 2008 et les actions de formation se sont déroulées d'octobre 2008 à mars 2009 ne laissant pas aux AUE suffisamment de temps pour transférer les acquis de la formation dans leurs activités et au Programme d'en assurer le suivi ;
- *Les insuffisances dans les contenus de la formation elle-même*
  - o Les supports de formation et notamment les supports de gestion du service de l'eau (session 2 de la formation) n'ont pas pu être traduits en langues nationales faute de temps. Cette traduction aurait permis une meilleure appropriation par les AUE du contenu de la formation;
  - o De nombreux bureaux exécutifs des AUE n'ont aucun membre réellement alphabétisé ou scolarisé. Il était nécessaire de permettre à ces AUE de s'adjoindre une personne maîtrisant réellement les savoir faire fondamentaux, membre ou non de l'AUE, pour suivre la seconde session de formation. Cette solution n'a pas pu être appliquée par le Programme.
- *Des insuffisances concernant les publics pris en compte dans la formation*
  - o Tous les membres des bureaux des AUE n'ont pas participé à la formation (3 personnes sur les 6 membres des bureaux exécutifs des AUE) introduisant une inégalité de niveau d'information et de formation qui peut être préjudiciable à leur bon fonctionnement des AUE ;
  - o Les membres fondateurs des AUE qui sont aussi les décideurs n'ont bénéficié d'aucune action d'information ou de formation.

**I.2.3. La mise en place du système de maintenance des PMH***a. L'agrément des maintenanciers*

L'agrément des maintenanciers vise à certifier leurs capacités professionnelles et techniques. Cela permet :

- De créer un cadre de références pour :
  - o Stimuler les opérateurs à améliorer et à professionnaliser leurs prestations de services ;

- Permettre aux DRAHRH, qui a un rôle de contrôle, ainsi qu'aux clients des opérateurs (commune/AUE/privés) d'apprécier la qualité des prestations de services rendues ;
- D'exclure les opérateurs qui manquent de compétences et d'outillage adéquat ;
- D'encourager les maintenanciers à mieux se former et à s'équiper.

Deux types d'agrément pouvaient être octroyés au niveau régional :

| TYPE D'AGREMENT               | PRESTATIONS  |
|-------------------------------|--|
| Maintenancier « de niveau 1 » | ➔ Suivi et entretien de PMH au niveau d'une ou deux communes contiguës (60 à 80 pompes)  |
| Maintenancier « de niveau 2 » | ➔ Installation, réhabilitation, suivi et entretien de PMH au niveau de plusieurs communes (200 à 300 pompes)<br>➔ Prestations diverses à la demande (formation, assistance aux maintenanciers de niveau 1) |

L'agrément est délivré par les Directions Régionales de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques et il a une validité régionale.

*Cf. les documents types sur les agréments et les demandes d'agrément*

La première intervention du programme en direction des maintenanciers a été d'organiser des réunions d'information dans les 5 provinces de concentration de la Réforme pour leur expliquer la Réforme du système de gestion des PMH, ce qui va changer dans les conditions d'exercice de leurs activités et de les informer sur le processus d'agrément. Ces réunions se sont déroulées entre janvier et février 2007 et les dossiers de demandes d'agrément mis à la disposition des maintenanciers dans les Directions Provinciales de l'Agriculture de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques (DPAHRH).

- **72 demandes d'agrément de niveau I** ont été déposées auprès des DPAHRH (dont 2 sont arrivés tardivement) et **39 agréments délivrés** aux demandeurs selon la répartition suivante :

| PROVINCE     | Nombre d'AR dont le dossier de demande d'agrément a fait l'objet de vérification | Nombre de maintenanciers agréés pour 3 ans | Nombre de maintenanciers agréés pour un an |
|--------------|--|--|--|
| SENO         | 18   | 6  | 3  |
| SOUM         | 17   | 7  | 0  |
| GNAGNA       | 14   | 13   | 0  |
| UDALAN       | 15   | 5  | 0  |
| YAGNA        | 8  | 2  | 3  |
| <b>TOTAL</b> | <b>72</b>  | <b>33</b>                                  | <b>6</b>                                   |

- **10 demandes d'agrément de niveau II** ont également été déposées mais aucun dossier n'était réellement recevable. Il s'agissait de :
  - 8 demandes d'agrément émanant de commerçants ou d'entrepreneurs sans formation ni pratique dans le domaine de l'installation et de la réparation des PMH. Ceux-ci avaient eu des marchés de réhabilitation dans le cadre du Programme de Développement Local (PDL) ou dans le cadre du Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT) qu'ils avaient fait exécuter par avec les artisans réparateurs.
  - 2 demandes émanant d'entreprises ayant une expérience dans l'installation ou la réparation des PMH mais qui évoluaient dans le secteur informel et ne pouvaient répondre aux exigences qui figurent dans le dossier. Un des demandeurs a formulé une demande de niveau 1 et a été agréé.

L'analyse et la vérification des demandes d'agrément ont duré d'avril 2007 à janvier 2008 selon les étapes suivantes :

| Date/période             | Evénements  |
|--------------------------|---|
| 10 mai 2007              | Analyse des demandes des artisans réparateurs de la province de la Gnagna   |
| Jusqu'au 31 juillet 2007 | Les dossiers de demande d'agrément des artisans réparateurs des Régions du Sahel et de l'Est étaient au niveau des DRAHRH qui étaient chargées de la vérification des informations fournies par les demandeurs et de compléter les dossiers                                   |
| Fin juillet 2007         | La maîtrise d'œuvre a fait le point avec les DRAHRH du Sahel et de l'Est les compléments de dossier et la vérification des pièces fournies par les AR. Il reste des dossiers à compléter et informations à vérifier. De nouveaux dossiers de demandes sont également analysés |
| Août à octobre           | Les DRAHRH confient la vérification des dossiers et des informations aux DPAHRH   |
| Fin novembre 2007        | Le Programme a recruté un prestataire pour vérifier dans leurs lieux de résidence les informations fournies par les 72 artisans réparateurs (équipement, outillage, assistant scolarisé, etc.)  |
| Décembre 07 Janvier 2008 | Les pièces fournies par les artisans réparateurs sont vérifiées par le prestataire  |
| 20 février 2008          | Réunion maître d'œuvre du PAR/DRAHRH du Sahel : propositions d'agrément ont été faites par le Programme à la DRAHRH   |
| <b>28 mars 2008</b>      | <b>Signature des agréments dans la Région du Sahel</b>  |
| 24 et 25 avril 2008      | Réunion maître d'œuvre du PAR/DRAHRH de l'Est : des propositions d'agrément ont été faites par le Programme à la DRAHRH   |
| <b>Début mai 2008</b>    | <b>Signature des agréments dans la région de l'Est</b>  |

### *b. Les incertitudes qui pèsent sur la durabilité du processus d'agrément des maintenanciers*

Il aura fallu plus d'un an entre la réunion d'information sur les agréments et l'attribution par les DRAHRH des agréments aux maintenanciers. Ces agréments ont une durée de validité limitée (entre 1 et 3 ans) ce qui suppose que les maintenanciers renouvellent leurs demandes. Il est également toujours possible pour un maintenancier qui n'a pas obtenu d'agrément de formuler une nouvelle demande. L'attribution des agréments est donc, en principe, **un processus continu** qui nécessite qu'une personne dans les DRAHRH assure le suivi des dossiers et acquiert progressivement une vraie connaissance du milieu professionnel et des maintenanciers eux-mêmes. Il pèse encore une grosse incertitude sur la possibilité d'avoir dans les DRAHRH des personnes qui puissent se spécialiser dans ce domaine et assurer sur le long terme le traitement et le suivi des demandes d'agrément.

### *c. Le recrutement des maintenanciers par les communes*

Les communes recrutent un ou plusieurs maintenanciers qui auront pour mission :

- D'assurer deux tournées de suivi des PMH par an à la charge de la Commune ;
- D'entretenir le parc de PMH de la commune à la demande et à la charge des AUE.

*Cf. Documents types : le contrat de suivi et d'entretien entre une commune et un maintenancier et l'avis de demande de prix*

**Les communes ont lancé un avis de demande de prix** aux maintenanciers dans lequel figure un barème de prix pour les prestations suivantes informations suivantes :

- Le prix de la tournée de suivi (Fcfa/PMH/visite) ;
- Le prix de la réparation hors sol (Fcfa) ;
- Le prix de la réparation sous sol < 10 tubes (Fcfa/tube) ;
- Le prix de la réparation sous sol 10 tubes et plus (Fcfa/tube) ;
- Le prix du transport (Fcfa/km) ;
- Les barèmes de prix des pièces d'usure et des pièces détachées (Fcfa).

### **Le barème des prix des prestations**

Dans le cas où la commune ont procédé à l'allotissement de leur parc de PMH, des négociations ont eu lieu entre les communes et les maintenanciers pour harmoniser les prix des attributaires des lots de la commune.

Certains maintenanciers ont proposé des prix trop faibles pour certaines prestations, et d'autres trop élevés. La négociation a permis d'ajuster et d'harmoniser les barèmes des prix pour les rendre plus réalistes et acceptables pour les maintenanciers et pour les AUE.

Quelques exemples de prix proposés par les maintenanciers et résultats après harmonisation

| Rubriques   | Prix proposés en Fcfa | Prix après harmonisation en Fcfa |
|---|-----------------------|----------------------------------|
| Prix de la tournée de suivi (en Fcfa par PMH et par visite) | De 2 000 à 5 850      | De 3 000 à 4 000                 |
| Prix de la réparation hors sol (Fcfa)                       | De 2 500 à 7 500      | De 3 000 à 5 000                 |
| Prix de la réparation sous sol < 10 tubes (Fcfa/tube)       | De 500 à 1 750        | De 600 à 1 000                   |
| Prix de la réparation sous sol 10 tubes et plus (Fcfa/tube) | De 750 à 2 250        | De 750 à 1 600                   |
| Prix du transport (Fcfa/km)                                 | De 30 à 150           | De 50 à 100                      |

### Le barème des prix des pièces détachées

Le Programme a mené une enquête auprès des vendeurs de pièces détachées (Cf. infra p.....) car la nécessité d'avoir des informations sur la disponibilité, de la qualité et du prix des pièces détachées s'est imposée pour:

- Avoir des éléments d'appréciation des prix proposés par les maintenanciers dans leurs offres ;
- Connaître les conditions d'approvisionnement des maintenanciers et notamment la disponibilité des pièces pour les PMH à tringles qui équipent la quasi-totalité des forages dans la zone de concentration de la Réforme ;
- La marque INDIA n'est pas protégée par un brevet et il existe sur le marché des pièces de qualité très inégale en fonction de leur origine. Il fallait une estimation de la qualité des pièces disponibles pour les PMH de la marque India (adaptables sur les pompes ABI et DIAFA) et les sources d'approvisionnement des vendeurs.

Le PAR avait mis à la disposition des communes une fiche de synthèse des résultats de l'enquête avec par province, la disponibilité des pièces usuelles et leur prix plancher et plafond afin qu'elles puissent avoir une base d'évaluation des propositions de prix formulées par les maintenanciers.

Les constats sur le barème des prix des pièces détachées sont les suivants :

- de nombreux maintenanciers n'ont fait aucune proposition de prix ;
- les propositions de prix existantes sont très différentes selon les sources d'information utilisées par les maintenanciers.

Le tableau ci-après donne permet de comparer les prix proposés par les maintenanciers quand le barème a été joint aux offres:

| MARQUE DE LA PMH           | PIECES D'USURE*               | PRIX GNAGNA    | PRIX YAGHA | PRIX SOUM     | PRIX SENO       | PRIX OUDALAN  |
|----------------------------|-------------------------------|----------------|------------|---------------|-----------------|---|
| ABI/<br>Diafa<br>originale | Rotule                        | 39 000         | 19 240     | -             | 17 000 à 43 000 | Aucune proposition de prix faite par les maintenanciers |
|                            | Axe de rotule                 | 2 000          | 1 776      | -             | 1 600 à 2 500   |   |
|                            | Palier de bras (le lot de 2)  | 6 000          | -          | -             | 8 000 à 10 250  |   |
|                            | Manchette de piston           | 1 900          | -          | -             | 2 500 à 25 000  |   |
|                            | Manchon fileté de tige        | 625            | -          | -             | 1 500 à 25 000  |   |
|                            | Guides de tige                | 3 850          | -          | -             | 1000 à 2 000    |   |
| Diafa actuelle             | Rotule                        | 7 150 à 48 705 | 19 240     | 42 500        | 17 000 à 43 000 |   |
|                            | Axe de rotule                 | 2 160 à 8 600  | 1 776      | 2 160         | 1 600 à 2 500   |   |
|                            | Palier de bras (le lot de 2)  | 6 050 à 6 750  | 4 000      | 6 500         | 8 000 à 35 000  |   |
|                            | Joint de piston (le lot de 2) | 2 040 à 6 600  | 7 200      | -             | 1 350 à 8 000   |   |
|                            | Joint de clapet (le lot de 2) | 350 à 700      | 1 020      | -             | 650 à 1 500     |   |
|                            | Crépine                       | 3 850 à 6 885  | 6 300      | 4 200         | 5 000 à 15 000  |   |
| India inox                 | Roulement (le lot de 2)       | 4 925 à 8 970  | 1 764      | 1 200 à 1 250 | 1 250 à 2 500   |   |
|                            | Axe de bras                   | 4 925 à 9 725  | 7 040      | -             | 6 800 à 8 000   |   |
|                            | Chaîne                        | 4 700 à 6 875  | 5 400      | 3 600         | 4 500 à 9 000   |   |
|                            | Joint de piston (le lot de 2) | 3 960 à 8 400  | 1 620      | 1 100 à 3 500 | 1350 à 16 000   |   |
|                            | Joint de clapet (le lot de 2) | 380 à 640      | 720        | 300 à 500     | 650 à 3 000     |   |

|  |                              |               |       |       |                |
|--|------------------------------|---------------|-------|-------|----------------|
|  | Crépine                      | 4 200 à 6 885 | 7 200 | 4 800 | 5 000 à 15 000 |
|  | Clapet                       | 3 600 à 3 750 | -     | -     | -              |
|  | Manchon et fileté de tringle | 3 450         | -     | -     | -              |

\*La liste des pièces d'usure avait été fournie aux maintenanciers afin qu'ils puissent proposer une offre.

### Conclusion concernant le barème des prix des pièces détachées et le rapport qualité/prix

- Les pièces de la marque India importées au Burkina Faso correspondent rarement aux normes et au standard officiel définis par l'Inde concernant la qualité de la matière, les dimensions et les tolérances ainsi que la protection contre la corrosion. Elles sont fabriquées uniquement pour l'exportation par des entreprises indiennes. Ni les vendeurs, ni les maintenanciers ne font la différence entre les pièces conformes aux standards indiens et les pièces de moindre qualité.
- Alors que la quasi-totalité des maintenanciers s'approvisionnent auprès des vendeurs locaux, les prix proposés sont :
  - o soit de ceux donnés par la Diacfa dont les pièces détachées sont importées d'Europe (tous les maintenanciers du Yagha) et qui sont en moyenne trois fois plus chères que celles importées de l'Inde par SAIRA une entreprise indienne installée à Ouagadougou ;
  - o soit ceux des fournisseurs du secteur informel de Ouagadougou dont les sources d'approvisionnement sont inconnues,
  - o soit ceux des vendeurs locaux qui s'approvisionnent dans le secteur informel de Ouagadougou.

Les différences de prix ou les difficultés rencontrées par les maintenanciers pour établir le barème des prix sont révélateurs d'une réalité : **le marché des pièces détachées pour les pompes à tringle est un marché opaque** sur lequel il n'est pas possible d'avoir des garanties sur la qualité des pièces et sur le rapport qualité/prix.

Sur la base de ce constat, il est impossible de valider les barèmes des prix des pièces détachées proposés par les maintenanciers. **A l'avenir, il ne faudra plus inclure les propositions de barème de prix des pièces détachées pour les marques India, Diafa et ABI dans les avis de demande de prix.**

### Le parc de PMH attribué aux maintenanciers

Pour parvenir à la professionnalisation des maintenanciers, il est nécessaire qu'ils aient un volume d'activité suffisant et sécurisé. Le programme a estimé qu'un parc de 75 à 100 PMH permet d'atteindre cet objectif.

Les 33 communes de la zone de concentration du PAR ont recruté un (ou plusieurs) maintenancier communal.

- **60 contrats de suivi et d'entretien des PMH communales** ont été signés avec **53 maintenanciers**.

| Nombre de pompes communales | Nombre théorique de maintenanciers à sélectionner | Nombre de maintenanciers recrutés/commune  |   |
|-----------------------------|---|--|---|
| Moins de 60                 | 1 maintenancier                                   | 1 maintenancier                            | Sebba, Bondoré, Titabé, Solhan, Tankougounadié, Nassoumbou, Diguel, Kelbo, Baraboulé, Falagountou, Sampelga, Oursi, |
|                             |   | 2 maintenanciers                           | Déou, Tin Akoff, Koutougou  |
| De 60 à 80                  | 1 maintenancier                                   | Communes qui ont recruté 1 maintenancier   | Thion, Liptougou, Mansila, Djibo, Pobé Mangao,  |
|                             |   | Commune qui a recruté 2 maintenanciers     | Gorgadji,   |
| De 80 à 120                 | 2 maintenanciers                                  | Communes qui ont recrutés 2 maintenanciers | Arbinda, Seytenga, Coalla   |
|                             |   | Communes qui ont recruté 3 maintenanciers  | Tongomayel, Markoye   |
| De 120 à 180                | 2 maintenanciers                                  | Communes qui ont recruté 2 maintenanciers  | Bogandé, Manni,   |
|                             |   | Communes qui ont recruté 3 maintenanciers  | Bilanga, Piéla, Bani  |
| De 180 à 280                | 3 maintenanciers                                  | Communes qui ont recruté 3 maintenanciers  | Gorom Gorom   |
|                             |   | Commune qui a recruté 5 mntenanciers       | Dori  |

Seulement 4 maintenanciers sur les 53 recrutés ont à gérer un parc de PMH supérieur à 75 PMH (3 d'entre eux sont attributaires de plusieurs contrats avec des communes différentes). Mais d'une manière générale, les lots varient entre 17 PMH et 32 PMH.

Les communes ont, en général, privilégié le statu quo en recrutant les maintenanciers qui assuraient déjà la maintenance des PMH dans leur commune. Elles ont été soumises à de grosses pressions par les maintenanciers eux-mêmes ou par certains villages clients des maintenanciers. Certaines communes ont tenté de contourner la difficulté par :

- L'attribution d'un petit lot au maintenancier qui n'avait pas réellement les faveurs des populations (Gorgaji) ;
- L'allotissement d'un petit parc de PMH et l'attribution d'un lot au maintenancier du cru et d'un autre à un maintenancier plus expérimenté chargé de le former (Koutougou);
- Dans le Yagha, trois communes ont recruté le même maintenancier connu pour son professionnalisme en s'appuyant sur le fait qu'il était agréé ;
- Etc....

La liste des villages avec le nombre de PMH figure dans les contrats des maintenanciers ; il est encore nécessaire de préciser le nombre exact de PMH par village car il n'y a pas toujours concordance entre le nombre de PMH / village qui figure dans les contrats des maintenanciers et le nombre de PMH dont la gestion est déléguée chacune des AUE. La tournée de suivi des maintenanciers devrait permettre de faire cet ajustement et notamment de préciser qu'elles sont les pompes fonctionnelles, momentanément en panne et celles qu'il faut déclasser (en panne de longue durée, sans eau ou avec une eau impropre à la consommation etc..). Ces données sont indispensables car elles conditionnent :

- Le montant de la redevance due par les AUE à la commune,
- Le nombre de PMH qui doit être pris en compte dans la tournée de suivi des maintenanciers et sa facturation à la commune.

### **Le profil professionnel des maintenanciers recrutés**

Les commissions de sélection des maintenanciers avaient la liste des maintenanciers agréés (sauf dans la commune de Dori qui a tenu sa commission sans en avertir le Programme).

Dans les provinces de la Gnagna et du Yagha, tous les maintenanciers recrutés sont agréés (avec pour certains d'entre eux un agrément provisoire). Dans les autres provinces, ce critère de sélection n'a pas été totalement pris en compte pour les raisons suivantes :

- Le seul maintenancier de la commune n'a pas d'agrément et dans ce cas, les communes ont fait un choix par défaut (Diguel, Bondoré, Kelbo, Oursi)
- Il y a au moins deux maintenanciers dans la commune et il était nécessaire d'en recruter plusieurs pour ne pas mécontenter le milieu indépendamment de leur certification professionnelle (Pobé Mangao, Gorgadji, Gorom Gorom, Markoye, Déou, Bani, Dori)

Deux maintenanciers agréés n'ont pas obtenu de contrat avec les communes:

- Un n'a pas fait de proposition de prix,
- Un n'a pas été retenu par la commission de sélection de Titabé. Il travaille depuis de longues années en partenariat avec le maintenancier recruté par la commune ; il est très probable qu'ils vont poursuivre cette collaboration.

#### ***d. La formation des maintenanciers***

Trois sessions de formation des maintenanciers ont accompagné la mise en place du système de maintenance des PMH. Pour pouvoir s'insérer dans ce système, les maintenanciers doivent maîtriser la lecture, l'écriture et le calcul. La majorité des maintenanciers sont analphabètes et pour pallier cette difficulté, il a été exigé tant pour l'obtention d'un agrément et pour la contractualisation avec les communes que pour la formation, ces maintenanciers d'adjoignent un assistant scolarisé.

Les sessions 1 et 2 de la formation ont été organisées par les DRAHRH qui en ont assuré la gestion financière.

Pour la troisième session, l'entreprise Diacfa Matériaux s'est chargée de l'organisation de la formation avec l'appui des chefs de base d'ANTEA, de l'élaboration du module de formation et des supports de formation. Elle a fourni également des équipements soit 53 clés de levage spécifiques aux colonnes d'exhaure inox. Le financement de la formation a été assuré par l'entreprise et le Programme. Ce dernier a pris en charge les indemnités journalières et les frais de transport des participants. La gestion financière de la partie financée par le Programme a été assurée par les chefs de base d'ANTEA.

Tableau : Les différentes sessions de formation des maintenanciers

| Session     | Contenu de la formation  | Dates                             |
|-------------|--|-----------------------------------|
| 1 (3 jours) | Comprendre le contrat de suivi et d'entretien commune/maintenancier<br>Comprendre le nouveau cahier des charges des maintenanciers dans le cadre de la Réforme<br>Répondre à un avis de demande de prix<br>Etablir un barème de prix   | Séno : 21 au 23 juin 2007         |
|             |  | Soum : 25 au 27 juin 2007         |
|             |  | Yagha : 04 au 06 juillet 2007     |
|             |  | Oudalan : 09 au 11 juillet 2007   |
|             |  | Gnagna : 05 au 07 juillet 2007    |
| 2 (4 jours) | Comment assurer une tournée de suivi :<br>Organisation de la tournée de suivi<br>Liste de contrôle du fonctionnement et de la gestion des PMH<br>Fiches de suivi par village<br>Compte rendu de la tournée de suivi<br>Facturation   | Séno : 20 au 23 octobre 2008      |
|             |  | Soum : 16 au 19 juin 2008         |
|             |  | Yagha : du 14 au 17 octobre 2008  |
|             |  | Oudalan : 20 au 23 avril 2009     |
|             |  | Gnagna : 9 au 12 juin 2008        |
| 3 (4 jours) | Comment estimer la qualité d'une pompe INDIA<br>Comment faire le diagnostic des pannes et les spécificités de la pompe India Inox installées par le PAR<br>Information en présence des vendeurs de pièces détachées des résultats de l'enquête sur la qualité, la disponibilité et le prix des pièces détachées<br>Remise des équipements aux maintenanciers | Gnagna : 19 au 22 février 2009    |
|             |  | Soum : 1 au 4 février 2009        |
|             |  | Yagha : 26 au 29 janvier 2009     |
|             |  | Séno : du 13 au 16 février 2009   |
|             |  | Oudalan : du 7 au 10 février 2009 |

Les documents de formation des 3 sessions de formation sont disponibles.

### Bilan financier de la formation des maintenanciers

A titre d'exemple, ci dessous le cout de la troisième session de formation des maintenanciers

| Bilan financier de la prise en charge par le Programme de la 3ème session de formation des maintenanciers |  |   |                                  |   |                  |
|---|--|---|----------------------------------|---|------------------|
| Provinces   | Coûts Indemnités journalières et nuitées | Coûts du transport (y compris vendeurs de pièces détachées) | Indemnités Direction provinciale | Coût de la participation des vendeurs de pièces détachées (y compris nuitées) | Sous total       |
| Yagha   | 280 000                                  | 30000   | 20000                            | 5000  | 335 000          |
| Soum  | 900000                                   | 134 500   | 20000                            | 10000   | 1 064 500        |
| Oudalan   | 840000                                   | 121 500   | 20000                            | 10000   | 991 500          |
| Séno  | 1040000                                  | 98000   | 20000                            | 20000   | 1 178 000        |
| Gnagna  | 1 000 000                                | 124 000   | 20000                            | 20000   | 1 164 000        |
| <b>Total prise en charge des participants</b>   |  |   |                                  |   | <b>4 733 000</b> |
| Frais d'envoi des fonds et des documents sur site   |  |   |                                  |   | 165 300          |
| <b>Total général</b>  |  |   |                                  |   | <b>4 898 300</b> |

*Bilan de la formation des maintenanciers :*

- Le coût global de la formation (3 sessions) **des maintenanciers est de 16 000 190 Fcfa (information communiquée par la MO).**

Les acquis :

- Au départ, l'exigence posée par le Programme aux maintenanciers analphabètes de s'adjoindre un assistant scolarisé a été mal comprise (pendant la période d'attribution des agréments et lors de la première session de formation) avec des stratégies de contournement (des noms fictifs dans les demandes d'agrément, des enfants allant à l'école ou des amis salariés présentés comme des assistants etc.). Dès la seconde et la troisième session, les assistants scolarisés étaient identifiés. Leur présence a eu un effet dynamisant sur le déroulement de la formation.

Les limites :

- Le transfert des acquis de la formation et notamment de ceux de la 2<sup>ème</sup> session sur la tournée de suivi sont difficiles. Trop de temps s'est écoulé entre cette session et la mise en œuvre de la tournée de suivi avec une déperdition importante de l'information. L'application rapide des acquis de la formation ne résoudrait pas totalement le problème : il est nécessaire d'apporter aux maintenanciers et aux communes une assistance pour le lancement de leur mise en œuvre, le compte rendu et la facturation de l'activité. Toutes choses que le Programme faute de temps, n'aura pu faire que très partiellement.
- Le contenu de la 3<sup>ème</sup> session de formation était trop dense pour la durée impartie à la formation (4 journées). Le module de perfectionnement technique sur le diagnostic des pannes aurait mérité davantage de temps.

#### *e. Les dépôts de pièces d'usure et de pièces détachées*

L'évaluation des stocks de pièces disponibles dans les points de vente de pièces détachées de la zone de concentration a été confiée à un prestataire, qui a rendu ses résultats en janvier 2008. Ces résultats permettent d'avoir les informations suivantes par dépositaire :

- Nombres de pièces détachées en magasin (avec le détail par catégorie : tête de la pompe, colonne, cylindre, autres pièces) ;
- Marque des pièces détachées ;
- Prix de vente de ces pièces détachées ;
- Profil du dépositaire (âge, type de commerce, durée de l'activité, scolarisation, formation, personnel, activité principale, etc....) ;
- Comptabilité du dépositaire (fonds propres, établissement de factures, gestion des stocks, paiement des fournisseurs, application du tarif des pièces, base de fixation des prix de vente, etc....).

*La répartition géographique et le nombre de points de vente dans la zone de concentration de la Réforme est la suivante :*

| <b>PROVINCE</b> | <b>Nombre de dépositaires</b> | <b>Observations</b>              |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------------|
| SENO            | 8                             | 5 à Dori, 1 à Bani, 2 à Seytenga |
| SOUM            | 2                             | 2 à Djibo                        |
| GNAGNA          | 2                             | 2 à Piéla                        |
| OU DALAN        | 3                             | 2 à Gorom Gorom, 1 à Déou        |
| YAGNA           | 1                             | 1 à Sebba                        |
| <b>TOTAL</b>    | <b>16*</b>                    | -                                |

\*L'enquête révèle que le nombre réel des points de vente permanent est de 15 (un commerçant de Gorom liquide un certain nombre de pièces détachées qu'il lui reste d'un marché de réhabilitation mais ne renouvelle pas son stock).

*Le profil des vendeurs de pièces détachées :*

Les points de vente ne sont pas des « dépôts de pièces détachées » liés à une marque<sup>1</sup>. Les vendeurs sont pour la plupart des commerçants (commerce général, quincailleries, pièces de deux roues etc.) pour qui la vente de pièces détachées de PMH est une activité qui s'ajoute aux autres. Il est possible d'en faire une typologie :

<sup>1</sup> Sauf à Piéla ou un vendeur de pièces détachées s'occupe de manière saisonnière d'un dépôt de la marque Vergnet.

- Les commerçants prospères (4/15) capables de saisir les opportunités d'affaires qui s'offrent dans leur environnement : ils sont également entrepreneurs en fonction des opportunités du marché (marchés du bâtiment et de l'hydraulique rurale) ;
- Les vendeurs de pièces détachées qui ont une formation dans la réparation des PMH (3/15) pour qui la vente de pièces détachées est une spécialité et qui commercialisent également de la quincaillerie et/ou ont une petite entreprise qui intervient dans l'hydraulique rurale (marchés de réhabilitations) ;
- Les commerçants des boutiques du « commerce général » (8/15) installés autour des marchés des chefs lieux de communes ou de provinces qui vendent les pièces détachées parce qu'il y a eu, à un moment donné, une demande ou une opportunité (initiative de la DIAFA de mettre des dépôts dans les chefs lieux de provinces ou de département de la zone<sup>2</sup>).

#### *Les marques des PMH de la zone et l'offre des vendeurs*

Les pompes à tringles équipent la quasi-totalité du parc dans la zone de concentration. Les marques de PMH sont les suivantes :

| Marques      | Gnagna     | Yagha      | Séno       | Soum       | Oudalan    |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| India        | 34%        | 45%        | 53%        | 20%        | 45%        |
| Abi          | 7%         | 28%        | 20%        | 22%        | 28%        |
| Diafa        | 45%        | 22%        | 22%        | 50%        | 22%        |
| <b>Total</b> | <b>86%</b> | <b>95%</b> | <b>95%</b> | <b>92%</b> | <b>95%</b> |

Les résultats montrent que :

- Les pièces détachées des marques de pompes à tringles (Abi et Diafa et India) sont présentes chez tous les dépositaires de la zone de concentration ;
- Les pièces détachées des autres marques (Vergnet, Kardia, Volanta, etc.) ne sont pas disponibles dans la zone de concentration sauf dans la Gnagna où un dépôt de la marque Vergnet est présent mais n'est opérationnel que de façon saisonnière ;
- Les pièces détachées de marque India Inox sont actuellement inexistantes sur la zone de concentration ;

#### *Le prix des pièces détachées*

Les prix des pièces détachées varient fortement d'un point de vente à un autre même si les conditions d'approvisionnement sont comparables. Quelques prix relevés dans les cinq points de vente de la ville de Dori permettent d'illustrer le propos :

| Pièces détachées        | PV 1*    | Prix PV 2 | PV 3     | PV 4     | PV5      |
|-------------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| Rotule Diafa            | X        | X         | 25 000 F | 15 000F  | 15 000 F |
| Palier de bras Diafa    | 11 000F  | 8 000 F   | 10 000 F | 10 000 F | 6 500 F  |
| Tube de 3m diam. 42/49  | 11 000 F | 11 000 F  | 15 000 F | 10 000 F | 11 500 F |
| Roulements d'India      | 1 500 F  | 2000 F    | 2000 F   | 1 500 F  | 1250 F   |
| Chaîne d'India          | 7 000 F  | 7 500 F   | 12 500 F | 7 500 F  | 10 000 F |
| Clapet de piston India  | 6 000 F  | X         | 8 000 F  | 5 500 F  | 6 000 F  |
| Joint de cylindre India | 1250F    | 1500F     | 3000 F   | 1750 F   | 1250     |

\*PV= Point de vente

On constate que dans la même ville certains points de vente appliquent en général des prix plus élevés que les autres sans que cela s'applique à toutes les pièces.

Par exemple, les cuirs pour les PMH de la marque India galvanisée sont des pièces d'usure disponibles dans presque tous les points de vente. Les prix sont les suivants :

<sup>2</sup> Cette initiative a été un échec.

## ANTEA

| Localisation | Point de vente | Cuir de 60 mm | Cuir de 70 mm | Localisation | Points de vente | Cuir de 60 mm | Cuir de 70 mm |
|--------------|----------------|---------------|---------------|--------------|-----------------|---------------|---------------|
| Gnagna       | N°1            | 7 500 F       | 8 000 F       | Séno         | N°1             | 7500 F        | 8 000F        |
| Piéla        | N°2            | 7 000 F       | 7 500 F       | Dori         | N°2             | X             | 9 000 F       |
| Soum         | N°1            | 6 000 F       | 6 000 F       |              | N°3             | 10 000 F      | 10 000 F      |
| Djibo        | N°2            | 6 000 F       | 6 000 F       |              | N°4             | 8500 F        | 9 000 F       |
| Oudalan      | N°1            | 9 000 F       | 9 000 F       |              | N°5             | 7500 F        | 8 000 F       |
|              | N°2            | X             | X             | Séno         | N°1             | 10 000 F      | 10 000 F      |
| Yagha        |                | 10 000 F      | 10 000 F      | Seytenga     | N°2             | 8500 F        | 8 500 F       |
|              |                |               |               | Séno Bani    |                 | 7500 F        | 8 000 F       |

Ces différences de prix peuvent se justifier dans les zones enclavées comme le Yagha et l'Oudalan mais on trouve dans le Séno (Seytenga et Dori) des cuirs au même niveau de prix que dans l'Oudalan. Les points de vente de Djibo qui est une ville enclavée pratiquent les prix les moins élevés.

Les prix des pièces détachées ne sont pas affichés et ils font l'objet d'un marchandage entre les acheteurs et les vendeurs. Les prix déclarés par les vendeurs ne peuvent être considérés définitifs et totalement fiables.

#### *L'origine des pièces et les sources d'approvisionnement des vendeurs*

L'inventaire du stock chez chaque dépositaire a permis de constater qu'il y a peu de pièces de contrefaçon ou de récupération mises en vente (quelques pièces d'usure de la marque India). L'utilisation de pièces de récupération est donc le fait d'artisans réparateurs qui récupèrent des pièces lors de campagne de réhabilitation<sup>3</sup> ;

Les vendeurs se déplacent à Ouagadougou et s'approvisionnent sur le marché à la ferraille de Ouagadougou auprès de commerçants du secteur informel.

#### *Bilan de l'enquête*

- La vente de pièces détachées est une activité peu rentable dans laquelle les commerçants hésitent à investir ;
- L'approvisionnement des vendeurs se fait dans le secteur informel de Ouagadougou sur lequel la qualité des pièces n'est pas garantie.
- Dans certaines provinces comme le Yagha et l'Oudalan, l'offre et la disponibilité des pièces détachées est insuffisante. Les maintenanciers doivent se déplacer vers Dori pour assurer leur approvisionnement.
- Les prix des pièces détachées varient très fortement d'un vendeur à l'autre et ils n'ont pas de relation avec les coûts liés à l'approvisionnement.

Le programme a conçu un document à l'intention des maintenanciers sur le « Comment estimer la qualité des pompe India MKII ? ». Durant la 3<sup>ème</sup> session de formation des maintenanciers, le document a servi de support à leur formation. Les résultats de l'enquête ont également été communiqués aux maintenanciers et aux vendeurs.

### **I.2-4 L'application de la Réforme par les communes**

L'application par les communes de la Réforme est une activité transversale. Elles sont intervenues pour :

- régler les problèmes durant la constitution des AUE,
- dans le processus de reconnaissance des AUE,
- dans le recrutement et la contractualisation avec les maintenanciers,
- la signature des conventions de délégation de gestion avec les AUE etc.

En amont de ces activités, les conseils communaux ont pris des décisions et les communes doivent encore s'organiser pour assurer l'administration de ces décisions et le suivi des relations contractuelles avec les maintenanciers et les AUE.

<sup>3</sup> Le programme a décidé, pour éviter la réutilisation de pièces de récupération, de ne pas laisser sur place les pompes et les systèmes d'exhaure remplacés lors des réhabilitations.

***a. La délibération communale sur le prix de l'eau au niveau des PMH***

Pour pouvoir fixer le prix de l'eau sur les PMH, les communes avaient besoin d'une estimation du coût moyen annuel pour l'entretien et le renouvellement d'une PMH. Ce coût varie en fonction de la marque des PMH, de leur âge et de leur état en général. Pour faciliter la décision des communes et en se fondant sur « l'étude sur les modalités de gestion et de maintenance des Pompes à Motricité » réalisée en 2006, le Programme a fixé un montant indicatif de 75000 Fcfa/an/PMH soit l'équivalent d'un montant annuel de 2500 Fcfa/ménage (sur la base de la d'une PMH/300 habitants et 10 personnes par ménages).

En général, le paiement de l'eau dans les villages se fait sur la base de cotisations/ménages. Le paiement au volume est exceptionnel et n'est pratiqué que sur des PMH ayant un intérêt économique particulier : les PMH qui desservent les sites aurifères, des PMH de marché, des PMH gérées par une association ou un particulier qui en assure la maintenance. Le programme a recommandé aux communes de ne pas modifier le mode de paiement de l'eau dans les villages et de ne délibérer éventuellement pour un paiement au volume que sur les PMH des centres urbains.

Toutes les communes de la zone de concentration du PAR ont délibéré sur le prix de l'eau au niveau des PMH. Les délibérations ont donné les résultats suivants :

| TABLEAU : SYNTHÈSE DES DÉLIBÉRATIONS COMMUNALES SUR LE PRIX DE L'EAU |                 |   |  |   |
|--|-----------------|---|--|---|
|  | Communes        | Par cotisation (F cfa)                    | Au volume (F cfa)                                      | Pour le bétail (F cfa)  |
| GNAGNA   | Bogandé         | 2 500/an/ménage                           | -  | -   |
|  | Bilanga         | 3000/an/ménage                            | 5/seau, 10/bidon, 100/barrique                         | -   |
|  | Liptougou       | 3000/an/ménage soit 250/mois/ménage       | -  | -   |
|  | Manni           | 3000/an/ménage soit 250/mois/ménage       | A Manni : 5/seau, 10/bidon, 15/bassine et 100/barrique | -   |
|  | Thion           | 3000/an/ménage                            | 5/seau, 5/bidon, 50/barrique                           | 3000/an/propriétaire de troupeau de boeuf   |
|  | Piéla           | 3600/an/ménage                            | Centre AEPS : 5/seau, 10/bidon, 100/barrique           | 50/mois/tête de gros bétail   |
|  | Coalla          | 3000/an/ménage                            | -  | -   |
| YAGHA  | Sebba           | 3000/an/ménage                            | 5/seau, 10/bidon, 60/barrique                          | 200/mois pour un cheptel ≥ à 10 têtes<br><i>Gros ruminants</i> : 25/mois/tête<br><i>Petits ruminants</i> : 10/mois/tête   |
|  | Bondoré         | 3000/an/ménage                            | 5/seau, 10/bidon, 60/barrique                          | <i>Gros ruminants</i> : 1 à 10 têtes : 200/mois<br>11 à 30 têtes : 500/mois<br>31 à 60 têtes : 1000/mois<br>61 à 100 têtes : 1200/mois<br><i>Petits ruminants</i> : 1 à 25 têtes : 100/mois<br>26 à 50 têtes : 250/mois<br>51 à 100 têtes : 500/mois<br><i>Les transhumants</i> : 1500/mois |
|  | Mansila         | 250/mois/chef de ménage                   | 5/seau, 10/bidon, 60/barrique                          | <i>Gros ruminants</i> : 25/mois/tête<br><i>Petits ruminants</i> : 10/mois/tête  |
|  | Titabé          | Non                                       | 5/seau, 10/bidon, 60/barrique                          | 200/mois/cheptel ≥ 10 animaux<br><i>Gros ruminants</i> : 25/mois/tête<br><i>Petits ruminants</i> : 10/mois/tête   |
|  | Solhan          | 3000/an/ménage                            | 5/seau, 10/bidon, 60/barrique                          | <i>Gros ruminants</i> : 25/mois/tête<br><i>Petits ruminants</i> : 10/mois/tête  |
|  | Tankoungounadié | 3000/an/ménage                            | 5/seau, 10/bidon, 60/barrique                          | <i>Gros ruminants</i> : 25/mois/tête<br><i>Petits ruminants</i> : 10/mois/tête  |
|  | Djibo           | 2500/an/ménage ; 500/an/ménage pour l'AUE | -  | -   |
| SOUM   | Kelbo           | 75 000/an/forage                          | -  | -   |
|  | Nassoumbou      | 90 000/an/forage                          | -  | -   |
|  | Pobé Mangao     | Non                                       | 5/bidon, 60/barrique                                   | <i>Petit bétail</i> : 1 à 20 têtes : 1000/an<br>21 à 50 têtes : 1500/an<br>> 50 têtes : 2000/an<br><i>Gros bétail</i> : < 20 têtes : 1000/an<br>20 à 50 têtes : 2500/an<br>> 50 têtes : 5000/an   |
|  | Baraboulé       | Non                                       | 5/bidon, 60/barrique                                   | <i>Petit bétail</i> : < 20 têtes : 1000/an<br>20 à 50 têtes : 1500/an<br>> 50 têtes : 2000/an<br><i>Gros bétail</i> : < 20 bœufs : 1000/an<br>20 à 50 bœufs : 2500/an<br>> 50 bœufs : 5000/an   |
|  | Koutougou       | 75 000/an/forage                          | -  | -   |
|  | Diguél          | 75 000/an/forage                          | -  | -   |
|  | Arbinda         | 75 000/an/forage                          | -  | -   |
|  | Tongomayel      | 75 000/an/forage                          | -  | -   |
|  | Sampelga        | 250/mois/ménage                           | 5/2 seaux, 50/fût                                      | <i>Petit ruminant</i> : 1 à 30 têtes : 125/mois<br>31 à 50 têtes : 250/mois<br><i>Gros bétail</i> : 1 à 20 têtes : 250/mois<br>21 à 50 têtes : 500/mois   |
| SENO   | Bani            | 250/mois/ménage                           | 5/seau, 5/bidon, 50/barrique                           | <i>Petit ruminant</i> : 1 à 30 têtes : 250/mois<br>Plus de 31 têtes : 500/mois<br><i>Gros ruminant</i> : 1 à 30 têtes : 500/mois<br>Plus de 31 têtes : 1000/mois  |
|  | Falagountou     | 250/mois/ménage                           | 5/seau, 5/bidon, 10/bassine, 50/fut                    | <i>Petit ruminant</i> : 5/tête/j ou 150/mois<br><i>Gros ruminant</i> : 10/tête/j ou 300/mois  |
|  | Seytenga        | 250/mois/ménage                           | 5/seau, 5/bidon, 10/bassine, 50/fut                    | <i>Petit ruminant</i> : 5/tête/j ou 150/mois<br><i>Gros ruminant</i> : 10/tête/j ou 300/mois  |
|  | Dori            | 250/mois/ménage soit 3000/an/ménage       | -  | <i>Petit ruminant</i> : 1 à 30 têtes : 250/mois<br>31 à 60 têtes : 500/mois<br>Plus de 60 têtes : 1000/mois<br><i>Gros ruminant</i> : 1 à 30 têtes : 500/mois<br>31 à 60 têtes : 1000/mois<br>Plus de 60 têtes : 1500/mois  |
|  | Gorgadji        | 250/mois/ménage                           | 5/seau, 5/bidon, 50/fut                                | <i>Petit ruminant</i> : 1 à 30 têtes : 250/mois<br>Plus de 31 têtes : 500/mois<br><i>Gros ruminant</i> : 1 à 30 têtes : 500/mois<br>Plus de 31 têtes : 1000/mois  |
|  | Tin Akoff       | 2000/ménage/an                            | -  | -   |
| OUDALAN  | Oursi           | 250/ménage/an                             | -  | -   |
|  | Déou            | 2000/ménage/an                            | -  | -   |
|  | Markoye         | 75000/an/PMH soit 250/mois/ménage         | A Markoye : 10/bidon                                   | -   |
|  | Gorom Gorom     | 3000/an/ménage soit 250/mois/ménage       | 5/seau, 10/bidon, 100/barrique                         | <i>Gros ruminants</i> : 25/mois/tête  |
|  |                 |   |  | <i>Petits ruminants</i> : 10/mois/tête  |
|  |                 |   |  | Transhumant : fixé par l'AUE  |

## Délibérations sur le prix de l'eau aux ménages

Les communes ont fixé le prix de l'eau :

- soit par cotisation par ménage (par mois ou par an) ou par forage ;
- soit au volume (par seau, bidon, bassine, barrique) ;
- soit les deux.

Tableau : Bilan des délibérations communales sur le prix de l'eau aux ménages

|              | Par cotisation  | Au volume  |
|--------------|---|--|
| Prix minimum | Par ménage : 2 000 Fcfa/an<br>Par forage : 75 000 Fcfa/an | Par seau : 5 Fcfa les 2 seaux de 15 l soit 166 Fcfa/m <sup>3</sup> |
|              |   | Par bidon : 5 Fcfa soit 250 Fcfa/m <sup>3</sup>                    |
|              |   | Par barrique : 50 Fcfa soit 250 Fcfa/m <sup>3</sup>                |
| Prix maximum | Par ménage : 3 600 Fcfa/an<br>Par forage : 90 000 Fcfa/an | Par seau : 5 Fcfa soit 500 Fcfa/m <sup>3</sup>                     |
|              |   | Par bidon : 10 Fcfa soit 500 Fcfa/m <sup>3</sup>                   |
|              |   | Par barrique : 100 Fcfa soit 500 Fcfa/m <sup>3</sup>               |

### Conclusion sur les délibérations sur le prix de l'eau aux ménages :

→ A la cotisation, si l'on considère qu'un ménage équivaut à 10 personnes, les communes ont délibéré sur un prix de l'eau allant de 16,6 à 30 Fcfa/mois/personne.

→ Au volume, les communes ont délibéré sur un prix de l'eau allant de 166 Fcfa/m<sup>3</sup> (cas de Sampelga) à 500 Fcfa/m<sup>3</sup> mais plus généralement de 250 Fcfa/m<sup>3</sup> à 500 Fcfa/m<sup>3</sup>.

⇒ En général, si les populations consomment plus de 2 litres par jour, la cotisation est plus avantageuse.

Certaines délibérations devront probablement être ajustées car elles sont difficilement applicables par les AUE.

- Les communes de Titabé, Pobé Mengao et Baraboulé ont délibéré sur un prix de l'eau au volume. Les AUE consciente de la difficulté de mettre en application la délibération communale (refus des usagers et difficultés à estimer les recettes sur des ouvrages sans compteur) ont décidé le paiement à la cotisation sur la base de 250 Fcfa/mois et par ménages.

## Délibérations sur le prix de l'eau pour le bétail

L'élevage est la principale source de revenus dans la zone de concentration de la Réforme. En saison sèche, les éleveurs sédentaires et transhumants utilisent les PMH pour l'abreuvement de leurs animaux. La consommation du bétail en volume est sur de nombreuses pompes plus importante que la consommation humaine.

Quelques communes ont également fixé le prix de l'eau pour le bétail. Il s'agit :

- Soit d'un prix de l'eau fixe par tête ;
- Soit d'un tarif de l'eau par tranches pour un certain nombre de têtes.

Dans la plupart des cas, le prix de l'eau fait la distinction entre petits et gros ruminants.

Tableau : Bilan des délibérations communales sur le prix de l'eau par tête de bétail

|              | Petit bétail             | Gros bétail              |
|--------------|--------------------------|--------------------------|
| Prix minimum | Par tête : 10 Fcfa/mois  | Par tête : 25 Fcfa/mois  |
| Prix maximum | Par tête : 150 Fcfa/mois | Par tête : 300 Fcfa/mois |

La fixation du prix de l'eau pour tranches pour un certain nombre d'animaux n'est pas équitable. Par exemple, à Mansila, un éleveur ayant une chèvre devra payer le même prix qu'un éleveur ayant 25 chèvres soit 100 Fcfa/mois ; A Baraboulé, un éleveur ayant 19 chèvres devra payer environ 80 Fcfa/mois alors qu'un éleveur ayant 20 chèvres devra payer 125 Fcfa/mois.

Certaines délibérations sur le prix de l'eau devront être réajustées pour y introduire plus d'équité et de réalisme. L'observation pendant le suivi post projet des pratiques permettra de faire le point avec les communes. L'essentiel

étant que progressivement le paiement régulier de l'eau entre dans les habitudes et que les AUE mutualisent les recettes.

### **b. L'inscription de recettes et dépenses au budget communal pour les tournées de suivi des PMH**

Avant de signer les contrats avec les maintenanciers, les communes devaient inscrire dans leur budget des lignes en recettes et dépenses pour le financement de la tournée de suivi des maintenanciers. Les budgets communaux ont une nomenclature type pour les recettes et les dépenses. Ils fonctionnent selon le principe de l'unicité de caisse et les recettes des redevances pour le suivi des PMH peuvent être utilisées pour d'autres dépenses. L'important étant l'équilibre global du budget communal.

Entre juillet 2007 et octobre 2008, les communes de la zone de concentration ont inscrit des lignes budgétaires en recettes et dépenses pour :

- En recettes, recevoir les redevances dues par PMH par les AUE dans le chapitre 70 (Produit d'exploitation),
- En dépenses, payer la tournée de suivi des maintenanciers dans les chapitres 63 (Travaux et services extérieurs) ou 64 (Participation et prestations au bénéfice d'un tiers).

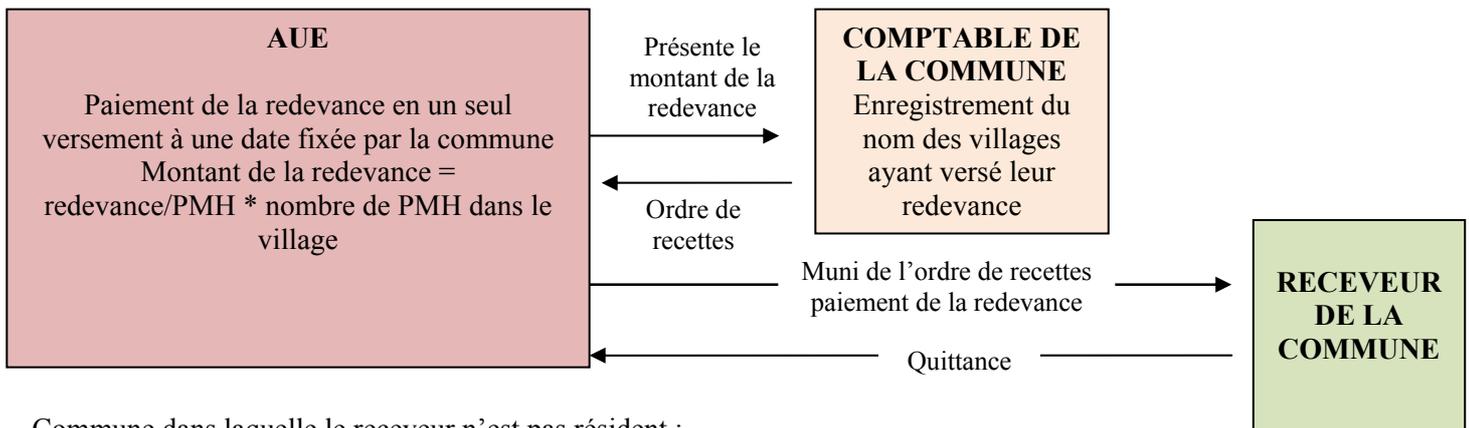
Les montants inscrits dans les budgets communaux étaient des estimations ; ces lignes budgétaires ont été inscrites avant qu'elles n'aient lancé les avis de demande de prix et contractualisé avec les maintenanciers.

- Yagha, Gnagna, Séno, Oudalan : calcul des recettes sur la base de 10 000 F cfa par pompe et par an (estimation à la hausse par rapport au coût des tournées de suivi) ;
- Soum : calcul des recettes sur la base de 6 000, 7 500 ou 9 000 F cfa par pompe et par an (estimation à la baisse par rapport au coût des tournées de suivi).

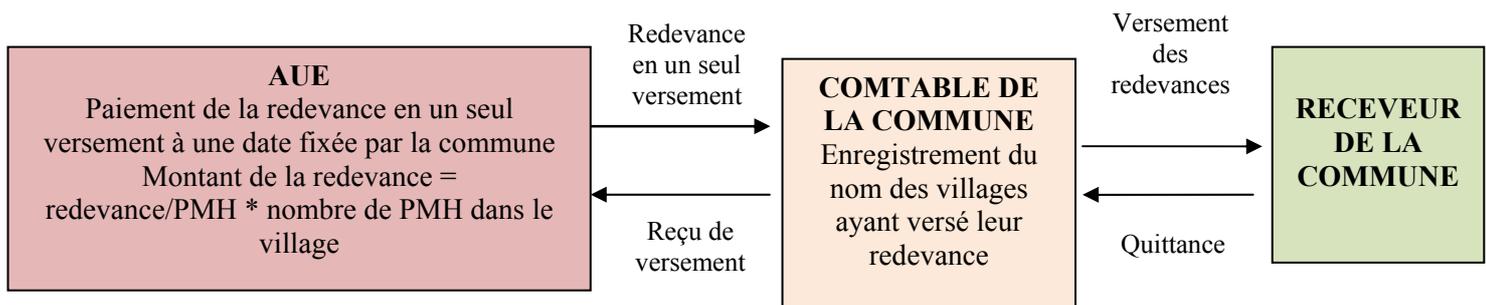
### **c. Le recouvrement des redevances par les communes**

Les AUE commencent à verser leurs redevances pour les tournées de suivi du maintenancier après la signature des conventions de délégation de gestion avec les communes. Elles versent leurs redevances soit au comptable de la commune, soit au receveur de la commune.

Commune dans laquelle le receveur est résident



Commune dans laquelle le receveur n'est pas résident :



La mise à disposition de comptables dans toutes les communes a été un processus progressif (mars 2009 dans certaines communes de l'Oudalan). Le recouvrement de la redevance et son enregistrement par les communes n'ont pas été faits de façon régulière et systématique. Dans les communes des provinces de la Gnagna et du Yagha, les communes ont un cahier d'enregistrement du paiement de la redevance qui permet d'en assurer le suivi. Dans les communes du Soum, ce cahier a été adopté par les communes après que les receveurs communaux aient fait le point. Dans le Séno et l'Oudalan, l'état des paiements n'est pas disponible dans toutes les communes et les comptables sont en train d'essayer d'en faire la situation.

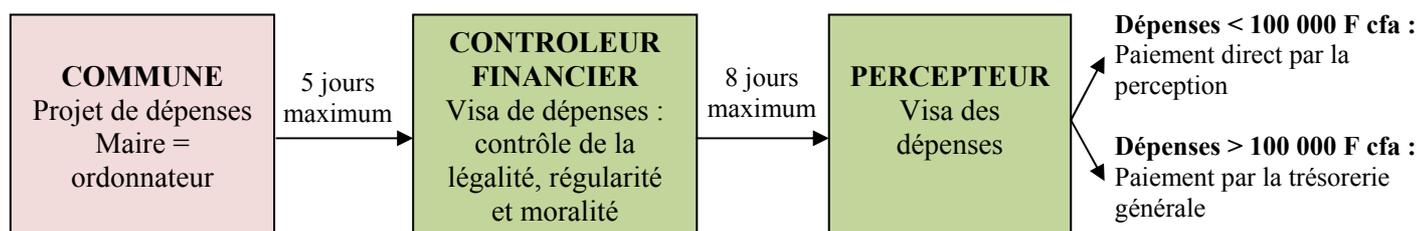
#### d. La réalisation des tournées de suivi des PMH par le maintenanciers

Les maires établissent un ordre de commande aux maintenanciers avec la liste des villages et des PMH à suivre tournées de suivi des PMH. La tournée de suivi consiste à :

- Vérifier que les recommandations de la dernière tournée de suivi ont été prises en compte ;
- Diagnostiquer l'état et le fonctionnement de la pompe ;
  - o Réaliser le petit entretien (graissage, vérifier que les écrous sont bien serrés, etc.) ;
  - o Etablir un devis en cas de panne imminente et fixer la date de l'intervention ;
- Diagnostiquer l'état et le fonctionnement de la superstructure et apporter des conseils ;
- Diagnostiquer le système de vente de l'eau et apporter des conseils ;
- Diagnostiquer la gestion des la PMH par le gestionnaire et apporter des conseils.

Le lancement de la première tournée de suivi est effectif dans la Gnagna et dans le Soum. Dans les autres provinces, il est encore nécessaire de faire le point.

Le maintenancier dispose d'une fiche de tournée de suivi par village ou secteur, qui est l'élément principal du rapport de la tournée de suivi à remettre à la Commune. Ce rapport conditionne le paiement de sa facture.



Fin juin 2009, 15 communes sur les 33 communes de la zone avaient effectivement lancé le premier ordre de commande de la tournée de suivi à leurs maintenanciers.

#### e. La signature des conventions de délégation de gestion des PMH

La signature des conventions de délégation de gestion entre la commune et les AUE a eu lieu à la suite de la première session de formation des AUE. Elle a eu lieu par vague successives à raisons de 10 ou 20 AUE en même temps. Fin mai 2009, 955 AUE avaient signé leur convention de délégation avec les communes soit plus de 97%.

La situation par province et par communes étaient la suivante :

|               | Communes     | Nbre d'AUE à mettre en place | Nbre d'AUE constituées | Nombre d'AUE ayant signé leur convention de délégation de gestion des PMH |
|---------------|--------------|------------------------------|------------------------|---|
| <b>GNAGNA</b> | Bogandé      | 47                           | 47                     | 47  |
|               | Bilanga      | 71                           | 71                     | 71  |
|               | Liptougou    | 24                           | 24                     | 24  |
|               | Manni        | 54                           | 54                     | 53  |
|               | Thion        | 28                           | 28                     | 28  |
|               | Piéla        | 44                           | 44                     | 44  |
|               | Coalla       | 38                           | 38                     | 36  |
|               | <b>TOTAL</b> | <b>306</b>                   | <b>306</b>             | <b>306</b>  |
|               | <b>%</b>     | <b>100</b>                   | <b>100</b>             | <b>100</b>  |

## ANTEA

|              |                 |            |            |            |
|--------------|-----------------|------------|------------|------------|
| YAGHA        | Sebba           | 25         | 25         | 25         |
|              | Bondoré         | 20         | 20         | 20         |
|              | Mansila         | 35         | 35         | 35         |
|              | Titabé          | 14         | 14         | 14         |
|              | Solhan          | 16         | 16         | 16         |
|              | Tankoungounadié | 13         | 13         | 13         |
|              | <b>TOTAL</b>    | <b>123</b> | <b>123</b> | <b>123</b> |
|              | <b>%</b>        | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |
| SOUM         | Djibo           | 29         | 29         | 29         |
|              | Kelbo           | 10         | 10         | 10         |
|              | Nassoumbou      | 10         | 10         | 10         |
|              | Pobé Mangao     | 15         | 15         | 15         |
|              | Baraboulé       | 22         | 22         | 22         |
|              | Koutougou       | 16         | 16         | 16         |
|              | Diguél          | 7          | 7          | 7          |
|              | Arbinda         | 48         | 48         | 48         |
|              | Tongomayel      | 37         | 37         | 37         |
|              | <b>TOTAL</b>    | <b>194</b> | <b>194</b> | <b>194</b> |
|              | <b>%</b>        | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |
| SENO         | Dori            | 81         | 81         | 73         |
|              | Gorgadji        | 16         | 16         | 16         |
|              | Falagountou     | 13         | 13         | 12         |
|              | Bani            | 59         | 58         | 56         |
|              | Sampelga        | 9          | 9          | 9          |
|              | Seytenga        | 27         | 27         | 27         |
|              | <b>TOTAL</b>    | <b>205</b> | <b>204</b> | <b>193</b> |
|              | <b>%</b>        | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>95</b>  |
| OUDALAN      | Gorom Gorom     | 81         | 77         | 77         |
|              | Oursi           | 21         | 21         | 21         |
|              | Tin Akoff       | 17         | 17         | 16         |
|              | Déou            | 14         | 14         | 6          |
|              | Markoye         | 27         | 26         | 25         |
|              | <b>TOTAL</b>    | <b>160</b> | <b>155</b> | <b>145</b> |
|              | <b>%</b>        | <b>100</b> | <b>97</b>  | <b>94</b>  |
| <b>TOTAL</b> | <b>988</b>      | <b>982</b> | <b>955</b> |            |
| <b>%</b>     | <b>100</b>      | <b>99</b>  | <b>97</b>  |            |

Toutes les AUE ont signé leur convention de délégation avec les communes dans le Yagha, le Soum et la Gnagna. Il est encore nécessaire de terminer l'activité dans le Séno et l'Oudalan.

Le programme a financé les réunions organisées pour la signature des conventions de délégation entre les communes et les AUE. Les réunions ont été organisées conjointement entre ANTEA et les maires sur la base de la prise en charge par le programme de 1000Fcf/personnes pour :

- les membres des bureaux des AUE (en moyenne 6 personnes),
- le président du Comité Villageois de Développement des villages,
- un élu local par village,
- les membres des bureaux des communes.

Le montant total de la prise en charge par le Programme des réunions de signature des conventions de délégation de gestion est le suivant

| Provinces    | montant          |
|--------------|------------------|
| GNAGNA       | 2 694 000        |
| SOUM         | 1 658 000        |
| YAGHA        | 1 054 000        |
| SENO         | 1 742 000        |
| LOUDALAN     | 1 338 000        |
| <b>TOTAL</b> | <b>8 486 000</b> |

#### f. La formation des élus

Les élus des 33 communes de la zone de concentration du PAR ont participé à trois sessions de formation de 2 journées chacune organisées sur la base du regroupement des communes au niveau provincial.

Les participants étaient les suivants :

- 3 élus par commune (le maire, le président des affaires administratives et financières, le président de la commission environnement et développement local)
- Les secrétaires généraux des communes qui en étaient dotées (les 5 communes urbaines chefs lieux des provinces) pour les sessions 1 et 2. Tous les comptables et secrétaires généraux des communes pour la 3<sup>ème</sup> session.
- Les receveurs et contrôleurs financiers des communes,
- Les DPAHRH.

Tableau : Les différentes sessions de formation des élus

| Session     | Contenu de la formation   | Dates                           |
|-------------|---|---------------------------------|
| 1 (3 jours) | Le Rôle des communes dans la maintenance et la gestion des PMH<br>Convention de délégation de gestion commune/AUE<br>Fixation du prix de l'eau<br>Contrat de suivi et d'entretien commune/maintenancier | Séno : 25 au 27 juin 2007       |
|             |   | Soum : 26 au 28 juillet 2007    |
|             |   | Yagha : 05 au 07 juillet 2007   |
|             |   | Oudalan : 10 au 12 juillet 2007 |
|             |   | Gnagna : 16 au 18 juillet 2007  |
| 2 (2 jours) | Bilan de l'application de la Réforme<br>Organisation de la signature des contrats de suivi et d'entretien commune/maintenancier<br>Organisation de la signature des conventions commune/AUE             | Séno : 09 et 10 juin 2008       |
|             |   | Soum : 22 et 23 mai 2008        |
|             |   | Yagha : 10 et 11 juin 2008      |
|             |   | Oudalan : 05 et 06 juin 2008    |
|             |   | Gnagna : 22 et 23 mai 2008      |
| 3 (2 jours) | Bilan de l'application de la Réforme dans chacune des communes et les menées, celles qu'il est nécessaire de terminer, les activités à mettre en œuvre<br>Le suivi post projet                          | Gnagna : 26 et 27 mars 2009     |
|             |   | Soum : 26 au 27 mars 2009       |
|             |   | Yagha : 26 au 27 mars 2009      |
|             |   | Oudalan : 07 au 08 avril 2009   |
|             |   | Séno : 09 au 10 avril 2009      |

#### Le coût de la formation des élus locaux

L'organisation et la gestion financière de la formation a été assurée par ANTEA soit sur la base de contrats de prestations de service avec la maîtrise d'ouvrage qui fournissait les fonds, soit sur financement direct de la Maîtrise d'Ouvrage.

Le cout moyen des trois sessions de formation des élus varie en fonction du nombre de villages et donc d'élus. Il s'établit ainsi :

| Provinces         | Montant global    |
|-------------------|-------------------|
| Yagha             | 3 000 000         |
| Soum              | 4 500 000         |
| Gnagna            | 4 500 000         |
| Oudalan           | 2 700 000         |
| Séno              | 3 000 000         |
| <b>Total Fcfa</b> | <b>17 700 000</b> |

### Bilan de la formation des communes

La formation des élus a été essentiellement axée sur la transmission des connaissances, d'informations et d'outils nécessaires pour la mise en place et la contractualisation entre les AUE, les maintenanciers et les communes. Elle accompagnait les communes dans leurs activités et permettait de faire annuellement le bilan, commune par commune, de l'application de la Réforme.

La formation des communes n'aura pas permis de les former et les outiller pour assurer le suivi et le contrôle des relations contractuelles qu'elles ont engagées avec les AUE et les maintenanciers :

- Assurer le suivi par village du paiement de la redevance par PMH due par les AUE ;
- Lancer la tournée de suivi des maintenanciers, réceptionner le rapport de suivi et assurer le paiement de la prestation ;
- Assurer le suivi du paiement régulier de l'eau sur la base de la délibération communale et le rapport de gestion des AUE ;
- Etc.

#### g. Bilan de l'application de la Réforme par les communes

- Les acteurs sont mis en place, les contrats entre les maintenanciers et les communes sont signés, les conventions de délégation de gestion entre les AUE sont pratiquement toutes signées.
- Le processus de mise en place des acteurs et de contractualisation a pris beaucoup de temps pour les raisons suivantes :
  - o Le caractère pilote du Programme qui au fur et à mesure de son application devait intégrer et s'adapter aux procédures de l'administration des finances locales et de l'administration territoriale etc.
  - o Le caractère provisoire du transfert de la maîtrise d'ouvrage aux communes (protocole de transfert entre les communes et le MAHRH) dans l'implication du Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation (MATD) qui est leur ministère de tutelle. Les communes hésitaient encore à jouer pleinement leur fonction de maître d'ouvrage.
  - o L'absence d'une administration communale dans des communes naissantes.
- Faute de temps, le programme n'est pas en mesure d'appuyer les communes dans le suivi des relations contractuelles qu'elles ont avec les AUE et les maintenanciers. Cet appui devra être assuré pendant le suivi post projet.

### 1.2.5 La mise en exploitation des Adductions d'Eau Potable Simplifiées (AEPS)

Le programme avait pour objectif la réalisation et la mise en exploitation d'AEPS sur des sites qui étaient pré-identifiés.

Cf. Partie IV/Synthèse des travaux neufs et des réhabilitations des Systèmes d'Adductions d'Eau Potable Simplifiés

**a. L'information des communes sur le contrat d'affermage**

Le marché des AEPS est un marché à coût global construction ou réhabilitation et exploitation de 15 AEPS réparties en deux lots. Les communes n'ont pas été impliquées dans la conception et dans la procédure de passation du marché. Avant la publication du Dossier d'Appel d'Offres techniques et financiers, il était nécessaire d'informer les communes sur :

- Le système de gestion proposé par la Réforme,
- Le marché en cours,
- Le contrat d'affermage,
- Les conditions et le processus de mise à disposition des ouvrages ;
- Les engagements qui devaient être pris par les communes :
  - o Le versement d'une contribution communale à l'investissement,
  - o L'engagement à contractualiser l'exploitation de l'ouvrage avec l'entreprise qui l'a réalisé,
  - o D'autoriser les entreprises attributaires d'un lot de faire une péréquation opérationnelle et financière des centres dont la gestion leur aura été déléguée

Les réunions ont été organisées et animées par la maîtrise d'ouvrage du Programme et se sont tenues aux dates et lieux suivants :

| Lieux de regroupement | Dates            | Communes concernées | Intervention prévue par le programme dans la commune  |
|-----------------------|------------------|---------------------|---|
| DORI                  | 05 novembre 2007 | Gorgadji            | AEPS neuve  |
|                       |                  | Arbinda             | AEPS neuve à Gasseliki  |
|                       |                  | Markoye             | AEPS neuve  |
|                       |                  | Seytenga            | AEPS neuve  |
|                       |                  | Falagountou         | AEPS existante (réalisée par ADRA-FIL qui n'avait pas mis en place de système de gestion et en avait laissé l'initiative au PAR |
|                       |                  | Mansila             | AEPS neuve  |
|                       |                  | Titabé              | Réhabilitation d'une AEPS   |
| KAYA                  | 7 novembre 2007  | Pissila             | AEPS neuve  |
|                       |                  | Korsimoro           | AEPS neuve  |
|                       |                  | Yalgo               | AEPS neuve  |
|                       |                  | Guibaré             | AEPS neuve à Ylou   |
|                       |                  | Rollo               | AEPS neuve  |
|                       |                  | Sabsé               | AEPS neuve  |
| BOGANDE               | 9 novembre 2007  | Bilanga             | AEPS neuve à Bilanga Yanga<br>Réhabilitation AEPS de Bilanga  |
|                       |                  | Piéla               | AEPS existante  |

Les participants étaient les suivants :

- Par commune : le Maire, le 1<sup>er</sup> adjoint, le responsable des affaires administratives, économiques et financières, et éventuellement (hors chef lieu de la commune) les deux conseillers municipaux des villages concernés ;
- Le DRAHRH
- Les DPAHRH

**Remarques**

- L'AEPS de Piéla est gérée par une association et la mairie a souhaité poursuivre ce partenariat. Le Programme ne pouvait dans ses conditions la réhabiliter. Il a proposé son appui à la commune pour engager la procédure de pré-qualification et le dossier d'appel d'offres pour la mise en exploitation de l'ouvrage. Fin mai 2009, la commune n'avait pas encore engagé la procédure.
- La commune de Falagountou n'a pas donné suite à la réunion d'information.

Le programme a remis des lettres d'engagement destinées à autoriser les maires à signer un contrat d'affermage avec les entreprises à soumettre à la délibération des conseils communaux.

Toutes les communes ont délibéré et les lettres d'engagement ont été communiquées au programme selon le calendrier suivant :

| Province   | Commune   | Centre AEPS   | Travaux à réaliser | Date de signature de la lettre d'engagement |
|------------|-----------|---------------|--------------------|---|
| Oudalan    | Markoye   | Markoye       | AEPS neuve         | 3 mars 2008                                 |
| Yagha      | Mansila   | Mansila       | AEPS neuve         | 14 mars 2008                                |
| Yagha      | Titabé    | Titabé        | AEPS à réhabiliter | 30 avril 2008                               |
| Soum       | Arbinda   | Gasseliki     | AEPS neuve         | 10 décembre 2007                            |
| Séno       | Seytenga  | Seytenga      | AEPS neuve         | 27 décembre 2007                            |
| Séno       | Gorgadji  | Gorgadji      | AEPS neuve         | 11 juin 2008                                |
| Namentenga | Yalgo     | Yalgo         | AEPS neuve         | 7 décembre 2007                             |
| Gnagna     | Bilanga   | Bilanga       | AEPS à réhabiliter | 14 novembre 2007                            |
| Gnagna     | Bilanga   | Bilanga-Yanga | AEPS neuve         | 14 novembre 2007                            |
| Sanmatenga | Pissila   | Pissila       | AEPS neuve         | 28 mars 2008                                |
| Sanmatenga | Korsimoro | Korsimoro     | AEPS neuve         | 5 mars 2008                                 |
| Bam        | Guibaré   | Guibaré       | AEPS neuve         | 18 février 2008                             |
| Bam        | Sabsé     | Sabsé         | AEPS neuve         | 4 janvier 2008                              |
| Bam        | Rollo     | Rollo         | AEPS neuve         | 28 février 2008                             |
| Namentenga | Dargo     | Kobsabologo   | Réhabilitation     | Non remis                                   |

Pour recevoir les contributions communales à l'investissement, la maîtrise d'œuvre a ouvert des comptes, en novembre et décembre 2007.

#### ***b. Le processus de mise en affermage des centres***

Dès le début des travaux, il était important de mettre en œuvre le processus de mise en affermage des centres. Le maître d'œuvre avait demandé aux entreprises, par lettre du 23 octobre 2008, de faire des propositions à l'attention des maires sur la gestion des centres et le périmètre affermé.

Ce processus a été mené d'octobre 2008 à fin avril 2009 et intégré aux réunions mensuelles de suivi des travaux qui ont préparé la signature des contrats entre les exploitants et les maires.

#### ***c. La signature de contrats d'affermage pour la gestion des AEPS/PEA (voir dates dans la partie IV)***

Les propositions de contrat d'affermage ont été validées par la maîtrise d'ouvrage avant leur signature par les communes.

*Lot 1 : Faso Hydro* : Tous les centres du lot n°1 ont été réceptionnés, et mis en service en avril 2009. Les contrats ont été collectivement signés le 22 avril 2009.

*Lot 2 : PPI International* : Les centres du lot 2, à l'exception de KORSIMORO, ont été réceptionnés en avril 2009.

La mise en service du centre de Pissila et la signature du contrat d'affermage entre la commune et PPI ont eu lieu le 4 avril 2009 à l'occasion d'une visite sur le site d'une mission de l'AFD. Les autres contrats ont été signés collectivement le 7 mai 2009 et le 8 mai 2009.

Les contrats comportaient dans leurs annexes :

- la grille tarifaire avec les prix au détail selon les récipiends,
- une liste de pmh intégrées au périmètre de délégation.

Les contrats devaient encore être complétés par l'inventaire exhaustif des matériels et équipements (DOE travaux) et par le règlement de service (dans les deux mois qui suivent la mise en exploitation).

**d. L'organisation des exploitants, le tarif de l'eau et les premiers constats****Lot 1 : Vergnet Faso Hydro : 7 AEPS (6 neuves et 1 réhabilitée)***L'organisation de l'exploitation*

- L'organisation de l'exploitant pour la gestion du réseau et des bornes fontaines est la suivante :
  - o un chef de zone basé à Dori, salarié permanent de l'exploitant, il est en charge de la supervision technique et financière des centres, du contrôle et de la centralisation des recettes, de l'enregistrement mensuel des données par centre.
  - o 7 chefs de centre (1/centre) recrutés sur la base d'un contrat informel avec l'entreprise, chargés de la collecte des recettes aux BF, de la petite maintenance et de la mise en route/ arrêt du générateur dans les stations thermiques. Ils déposent quotidiennement les recettes sur des comptes ouverts dans les Institutions de Micro Finance de la place. Ils sont rémunérés à hauteur de 10% du montant des recettes.
  - o 36 fontainier(ère)s (1/ BF), recrutés sur la base d'un accord informel avec l'entreprise, chargés de la distribution et de la vente de l'eau. Ils sont rémunérés à hauteur de 12% du montant des recettes ;
  - o 7 gardiens (1/centre) rémunérés à 30 000 FCfa/mois.
- L'organisation de l'exploitant pour la gestion des PMH dans le périmètre affermé (distantes de moins de 500 mètres des bornes fontaine)
  - o Des gestionnaires de PMH choisis parmi les membres des CPE existants, qui assure la distribution et la vendre l'eau au même tarif que sur les bornes fontaines. Ils doivent reverser au chef de centre un montant forfaitaire de 400 Fcfa/jour en saison sèche et 300 Fcfa/jour pendant l'hivernage Les gestionnaires sont rémunérés sur la différence entre les recettes perçues et les montants reversés à laquelle s'ajoute un montant mensuel forfaitaire de 3000 FCfa.
  - o Les PMH des services (écoles, Centre de Santé et de Promotion Sociale (CSPS) etc.) existantes dans le périmètre affermé, ne sont pas incorporée dan l'organisation de la gestion du service de l'eau alors que certaines d'entre elles contribuent à la desserte des populations.

| Centres          | Nbre de fontainiers |        | Nbre de PMH dans le périmètre affermé |          | Nbre de PMH de service |
|------------------|---------------------|--------|---------------------------------------|----------|------------------------|
|                  | Hommes              | Femmes | En fonct.                             | En panne |                        |
| <b>Markoye</b>   | ?                   | ?      | 5                                     | 2        | 2                      |
| <b>Mansila</b>   |                     | 8      | 3                                     | 2        | 2                      |
| <b>Seytenga</b>  | 5                   |        | 3                                     | 2        | 3                      |
| <b>Yalgo</b>     | 5                   | 1      | 4                                     | 2        | 2 + 1 privée           |
| <b>Gorgadji</b>  | ?                   | ?      | 4                                     | 1        | 3                      |
| <b>Gasseliki</b> | 4                   |        |                                       | 2        | 0                      |
| <b>Titabé</b>    | 2                   |        | 1                                     | 1        | 2                      |
| <b>7 centres</b> |                     |        | 20                                    | 12       | 15                     |

*La tarification de l'eau :*

- o Seau de 10l : 5 Fcfa
- o Bidon de 20l : 10Fcfa
- o 2 bidons de 25l : 25Fcfa
- o Fût de 220l : 110Fcfa

*Quelques premiers constats sur la consommation par rapport au potentiel de production fin mai 2009*

| Centres   | Energie utilisée | Travaux réalisés | 1 <sup>ère</sup> estimation de la consommation en m3/jour | Hbts 2004 | l/j/hbt | Potentiel de production en m3/jour |
|-----------|------------------|------------------|---|-----------|---------|------------------------------------|
| Markoye   | Thermique        | AEPS neuve       | 41  | 4253      | 9,6     | 80                                 |
| Mansila   | Solaire          | AEPS neuve       | 31  | 6894      | 4,5     | 45                                 |
| Seytenga  | Thermique        | AEPS neuve       | 33  | 4004      | 8,2     | 70                                 |
| Yalgo     | Thermique        | AEPS neuve       | 43  | 14536     | 3,0     | 80                                 |
| Gorgadji  | Solaire          | AEPS neuve       | 30  | 3988      | 7,5     | 30                                 |
| Gasseliki | Solaire          | AEPS neuve       | 17  | 3627      | 4,7     | 25                                 |
| Titabé    | Solaire          | Réhabilitation   | 20  | 2545      | 7,9     | 20                                 |
| 7 centres |                  |                  | 215   | 39847     | 5,4     | 350                                |

Dans les centres de Gorgadji et de Titabé, la demande excède l'offre. Le programme, sur le reliquat de quelques 23 000 000 Fcfa du marché de Faso Hydro a entrepris de financer un renforcement de la capacité de production et de distribution de l'AEPS de Titabé : renforcement du système d'exhaure (pompe plus puissante et pose de panneaux solaires supplémentaires) et construction d'une 3<sup>ème</sup> borne fontaine. Ces travaux de renforcement ont été réalisés en octobre 2009.

Les consommations spécifiques rapportées à la population de 2004 sont bonnes pour Gorgadji, Titabé, Seytenga et Markoye. Pour les autres centres elles sont au niveau habituellement constaté sur ces systèmes. Elles sont à considérer comme des valeurs largement majorées du fait de la saison (mai) et du fait d'une population de 2004 probablement largement sous estimée par rapport à 2009. Les premiers relevés de l'exploitant font d'ailleurs ressortir une diminution des consommations par 3 entre mai et septembre 2009.

Tous les autres centres ont des capacités de production qui excède la demande actuelle.

L'entreprise est en phase expérimentale et un certain nombre de problèmes se posent :

- La cohabitation entre les bornes fontaines et les PMH incluses dans le périmètre affermé et les PMH des services est difficile :
  - o La somme forfaitaire par PMH/jour de 400Fcfca fixée au départ n'est-elle pas sous estimée ce qui permettrait aux gestionnaires de pratiquer des tarifs inférieurs et de concurrencer les bornes fontaines ?
  - o Certaines PMH de services font une concurrence réelle aux bornes fontaines qui se trouvent à proximité ;
- Les recettes sur les bornes-fontaines sont très inégales et le mode de rémunération au pourcentage des recettes introduit de très fortes inégalités de rémunérations entre les fontainiers qui sont facteurs de tensions. Dans le même centre, le montant de la rémunération mensuelle des fontainiers peut varier de quelques 30 000 FCfa à quelques centaines de Fcfa.

*Première estimation des recettes générées par la vente de l'eau*

En mai 2009, l'entreprise a vendu 6432 m3 soit une recette d'environ 3 216 000 Fcfa. Les revenus attendus des PMH sont de l'ordre de 240 000 Fcfa soit un disponible théorique de 3 456 000 Fcfa. On constate un problème de recouvrement des recettes auprès des gestionnaires de PMH dans certains centres.

*Première estimation des charges :*

- 22% de recettes sont destinés à la rémunération des fontainiers et des chefs de centre soit environ 710 000 Fcfa
- 210 000 Fcfa pour la rémunération des gardiens,
- Le coût de la consommation du carburant pour les 3 centres à énergie thermique peut être estimé à environ 1 000 000 Fcfa

Il faut ajouter à ces charges, la rémunération et les frais de fonctionnement du chef de zone et les frais d'entretien (vidange et petite réparation etc.).

**L'expérience est trop récente pour tirer des conclusions valables sur le moyen terme mais pour le moment les recettes de la distribution de l'eau sur le lot 1 couvrent semble t il à peine les dépenses. Le suivi du post projet sur l'année 2009 / 2010 devrait permettre un bilan plus représentatif.**

### **Lots 2 PPI : 8 AEPS (6neuves et 2 réhabilitées)**

#### *L'organisation de l'exploitation*

- L'organisation de l'exploitation du réseau et des bornes fontaines est la suivante :
  - o Au niveau de Ouagadougou:
    - Un salarié de l'entreprise supervise l'exploitation des AEPS et de centres ruraux de distribution de l'électricité ;
    - Une salariée responsable du suivi et de la supervision de la gestion de 8 AEPS et de la collecte des données ;
    - Un service de traitement des données qui est en train de concevoir et mettre en place un système de traitement des données spécifique à la gestion des AEPS.
  - o Dans les différents centres (personnel exclusivement féminin) :
    - 8 responsables de réseau qui sur la base d'un contrat de prestation de services, sont chargées de la supervision des fontainières, de la collecte hebdomadaire des recettes, de la mise en marche/arrêt du groupe des systèmes thermiques, du relevé quotidien des index (forage, châteaux d'eau, index horaires de pompage etc.) pour les communiquer à la responsable à Ouagadougou. Les responsables de réseau sont rémunérées sur la base d'un fixe de 25 000 Fcfa/mois et d'une partie variable de 10Fcfa par m3 vendu.
    - 42 fontainières qui sur la base d'un contrat de prestation de services avec l'entreprise, sont chargées de la distribution et de la vente de l'eau. L'entreprise vend l'eau aux fontainières à 450 Fcfa le m3; elles se rémunèrent sur la différence entre le prix de vente de l'eau au détail et le prix d'achat du m3 à l'entreprise.
    - 8 gardiens recrutés de manière informelle qui sont rémunérés à 15 000 Fcfa/mois.
- L'entreprise n'a pas encore mis en place un système d'exploitation pour les PMH incluses dans son périmètre d'affermage. Comme pour Faso Hydro, les PMH de services et les PMH privées ne seront pas prises en compte.

#### *La tarification de l'eau au détail :*

- o Bidon de 24 l      15 Fcfa les deux à 25 Fcfa
- o Barrique de 220 l    110 Fcfa

Cette tarification ne correspond pas aux prix de vente au détail indexés aux contrats passés entre l'entreprise et les communes. Elle n'est pas appliquée dans la commune de Bilanga où le bidon est vendu à 10 Fcfa.

*Quelques premiers constats sur la consommation par rapport au potentiel de production fin mai 2009*

| Centres       | Energie utilisée     | Travaux réalisés | 1 <sup>ère</sup> estimation de la consommation en m3/jour | Hbts 2004 | l/j/hbt | Potentiel de production en m3/jour |
|---------------|----------------------|------------------|---|-----------|---------|------------------------------------|
| Pissila       | Thermique            | AEPS neuve       | 68  | 8773      | 7,8     | 75                                 |
| Bilanga       | Solaire et thermique | Réhabilitation   | 23  | 3470      | 6,6     | 80                                 |
| Bilanga Yanga | Solaire              | AEPS neuve       | 5   | 2059      | 2,4     | 30                                 |
| Rollo         | Thermique            | AEPS neuve       | 13  | 7793      | 1,7     | 40                                 |
| Sabsé         | Thermique            | AEPS neuve       | 10  | 8414      | 1,2     | 25                                 |
| Ylou          | Solaire              | AEPS neuve       | 8   | 3487      | 2,3     | 20                                 |
| Kogsabologo   | Solaire              | réhabilitation   | Non renseignée  | 3339      |         | 20                                 |
| Korsimoro     | Electrique           | AEPS neuve       | 30*   | 13941     | 2,2     | 150                                |
| total         |                      |                  | 157   | 51276     | 3,1     | 440                                |

\* à la mise en service en octobre 2009

La mise en exploitation des systèmes est récente: il est trop tôt pour avoir une première estimation des recettes et des charges. Seul le centre de Pissila mis en exploitation début avril 2009 peut donner quelques indications sur le niveau des recettes et des charges.

Les consommations spécifiques sont pour le moment très faibles à l'exception de 2 centres.

*Première estimation des recettes et des charges pour le centre de Pissila*

| Recettes avril 2009   |                     | Charges avril 2009                                     |                     |
|-----------------------|---------------------|--|---------------------|
| 68m3x30= 2040x450Fcfa | 910 000 Fcfa        | <b>Personnel</b>                                       | 45 400 Fcfa         |
|                       |                     | - Responsable de centre 25000 Fcfa<br>+ (2040X10 Fcfa) |                     |
|                       |                     | - Gardien  | 15000 Fcfa          |
|                       |                     | <b>Consommation de gasoil</b>                          |                     |
|                       |                     | - 4511 x 690 Fcfa/l                                    | 311 190 Fcfa        |
|                       |                     | <b>Entretien</b>                                       |                     |
|                       |                     | - Vidange et filtre                                    | 34500 Fcfa          |
|                       | <b>910 000 Fcfa</b> |  | <b>406 090 Fcfa</b> |

Le centre de Pissila est une exception : l'eau distribuée aux bornes-fontaines ne suffit pas à couvrir la demande et la pression est telle que les PMH ne peuvent les concurrencer.

On remarque un démarrage assez difficile dans les autres centres : si les volumes distribués ne progressent pas (estimation globale de 1830m3/mois) l'entreprise risque d'avoir de réels problèmes pour couvrir ses charges.

## II.5. Les contributions des bénéficiaires pour le financement du volet investissement du Programme

### a. Les montants à percevoir

La convention de financement du programme subordonne le versement des fonds à la mise effective des contributions des bénéficiaires à l'investissement. Le programme a arrêté le montant des contributions financières de départ sur la base des propositions de la convention de financement AFD en introduisant toutefois une différence entre les réhabilitations et les ouvrages neufs et une règle de calcul simple pour les AEPS prenant en compte le nombre de bornes fontaines.

| Types d'ouvrages                           | Convention financement AFD |                                  | Propositions Programme Réforme   |                                   |
|--|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
|  | Réhabilitations            | Ouvrages neufs                   | Réhabilitations                  | Ouvrages neufs                    |
| Forages équipés de PMH                     | 200 000 FCFA               | 200 000 FCFA                     | 150 000 FCFA                     | 200 000 FCFA                      |
| Système d'hydraulique villageoise amélioré |                            | 350 000 FCFA                     |                                  |                                   |
| Poste d'Eau Autonome                       | 300 000 FCFA               |                                  | 300 000 FCFA                     | 400 000 FCFA                      |
| AEPS                                       | 400 000 FCFA               | 400 000 FCFA à<br>1 300 000 FCFA | 300 000 FCFA<br>+ 50 000 FCFA/BF | 400 000 FCFA<br>+ 100 000 FCFA/BF |

En juillet 2006, le MAHRH a adopté un référentiel relatif aux normes, critères et indicateurs en matière d'eau potable et d'assainissement. Les normes relatives à la contribution à l'investissement sont les suivantes :

| TRAVAUX                  | TAUX    |
|--------------------------|---------|
| forage neuf              | 150 000 |
| réhabilitations PEM      | 75 000  |
| AEPS neuves              |         |
| Par système              | 400 000 |
| Par BF                   | 100 000 |
| réhabilitations AEPS/PEA |         |
| Par systèmes             | 200 000 |
| Par BF                   | 100 000 |

Le programme ne pouvait ignorer la norme nationale pour l'hydraulique villageoise et a décidé de :

- Appliquer la règle de la contribution à l'investissement sur la base des montants normalisés
- Restituer aux AUE comme fonds de départ de leurs activités, la différence entre le montant de la contribution demandée par le Programme et le montant de la norme nationale (soit 50 000 FCfa pour un ouvrage neuf et 75 000 Fcfa pour une réhabilitation).

Au final, le montant attendu de contributions était le suivant :

| TRAVAUX                        | N   | TAUX    | ATTENDU           |
|--------------------------------|-----|---------|-------------------|
| FORAGES NEUFS                  | 84  | 150 000 | 12 600 000        |
| REHABILITATION DE POINTS D'EAU | 345 | 75 000  | 25 875 000        |
| AEPS NEUVES                    | 12  | 400 000 | 4 800 000         |
| BORNES FONTAINES NEUVES        | 74  | 100 000 | 7 400 000         |
| AEPS REHABILITEES              | 3   | 200 000 | 600 000           |
| BORNES FONTAINES REHABILITEES  | 7   | 100 000 | 700 000           |
| <b>TOTAL ATTENDU FCFA</b>      |     |         | <b>51 975 000</b> |

#### *b. L'organisation du recouvrement des contributions à l'investissement*

Le programme a ouvert des comptes dans les Institutions de Micro Finance (IMF) entre novembre 2006 et janvier 2007 dans les 5 provinces pour recevoir les contributions des villages bénéficiaires des travaux en hydraulique villageoise.

## ANTEA

| PROVINCES | ETABLISSEMENT    | IMPLANTATION | REF COMPTE  | DATE OUVERTURE |
|-----------|------------------|--------------|-------------|----------------|
| SOUM      | COOPCEC          | DJIBO        | <b>1058</b> | 14-déc 06      |
| SENO      | CAISSE POPULAIRE | DORI         | <b>4181</b> | 28-nov 06      |
|           | CAISSE POPULAIRE | SEYTENGA     | <b>783</b>  | 26-févr 07     |
|           | CAISSE POPULAIRE | GORGADJI     | <b>814</b>  | 14-déc 06      |
|           | CAISSE POPULAIRE | FALAGOUNTOU  | <b>657</b>  | 14-déc 06      |
| YAGHA     | CAISSE POPULAIRE | SEBBA        | <b>1439</b> | 14-déc 06      |
| OUDALAN   | UCEC             | GOROM        | <b>1606</b> | 29-nov 06      |
|           | UCEC             | OURSIS       | <b>94</b>   | 19-janv 07     |
|           | UCEC             | DEOU         | <b>430</b>  | 19 janv. 07    |
|           | UCEC             | MARKOYE      | <b>771</b>  | 19 janv.07     |
| GNAGNA    | CAISSE POPULAIRE | BOGANDE      | <b>2782</b> | 15-déc 06      |
|           | CAISSE POPULAIRE | MANI         | <b>2542</b> | 15-déc 06      |
|           | CAISSE POPULAIRE | PIELA        | <b>2086</b> | 15-déc 06      |

Des comptes spécifiques ont été ouverts entre novembre et décembre 2007 pour recevoir les contributions communales pour les AEPS

| PROVINCE    | VILLE     | CENTRE AEPS       | ETABLISSEMENTS            | N° COMPTE |
|-------------|-----------|-------------------|---------------------------|-----------|
| OUDALAN     | MARKOYE   | MARKOYE           | UCEC                      | 827       |
| SANMATENGA  | KORSIMORO | KORSIMORO         | Caisse populaire          | 2378      |
| BAM         | ROUKO     | YLOU              | COOPEC                    | 1265      |
|             | KONGOUSSI | SABCE             | COOPEC                    | 3723      |
|             | TIKARE    | ROLLO             | COOPEC                    | 2551      |
| YAGHA       | MANSILA   | MANSILA*          | Caisse Populaire          | 822       |
|             | SEBBA     | TITABE            | Caisse Populaire          | 1691      |
| SENO        | SEYTENGA  | SEYTENGA          | Caisse Populaire          | 870       |
|             | GORGADJI  | GORGADJI          | Caisse Populaire          | 890       |
| SOUM        | ARBINDA   | GASSELIKI         | COOPEC                    | 613       |
| SANMATENGA  | PISSILA   | PISSILA           | Caisse Populaire          | 2297      |
| NAMENTENGA  | TOUGOURI  | YALGO             | Caisse Populaire          | 293       |
| GNAGNA      | PIELA     | BILANGA / B YANGA | Caisse Populaire          | 2294      |
| NAEMENTENGA | DARGO     | KOBSABOLOGO       | Caisse Populaire de Piéla | 2294      |

Il était nécessaire en fin de programme de rassembler les contributions sur un seul compte. Le programme a ouvert un compte dans une IMF de Ouagadougou ( Caisse Populaire de Cissin sous le n° 42656). Le rapatriement des fonds sur le compte central a été très fastidieux et a nécessité un suivi permanent pendant plus de 6 mois.

*c. Les montants collectés au titre des contributions à l'investissement*

Etat de versement des contributions à l'investissement des communes bénéficiaires d'une AEPS

| Communes          | Contributions demandées | Contributions versées |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|
| MARKOYE           | 1 000 000               | 390 000               |
| KORSIMORO         | 1 500 000               | 1 500 000             |
| YLOU              | 700 000                 | 300 000               |
| SABCE             | 1 000 000               | 1 000 000             |
| ROLLO             | 1 100 000               | 1 100 000             |
| MANSILA           | 1 200 000               | 1 198 230             |
| TITABE            | 300 000                 | 300 000               |
| GORGADJI          | 800 000                 | 800 000               |
| GASSELIKI         | 800 000                 | 800 000               |
| PISSILA           | 1 100 000               | 1 100 000             |
| YALGO             | 1 000 000               | 1 000 000             |
| BILANGA / B YANGA | 1 000 000               | 1 000 000             |
| SEYTENGA          | 900 000                 | 955 950               |
| DARGO             | 350 000                 | 0                     |
| <b>TOTAL</b>      | <b>12 750 000</b>       | <b>11 444 180</b>     |

Estimation de l'état des contributions à l'investissement pour l'hydraulique villageoise par province et communes (les montants ci-après sont ceux dont les villages contributeurs sont identifiés)

| Provinces         | Communes             | Montants en Fcfa  |
|-------------------|----------------------|-------------------|
| <b>Gnagna</b>     | Piéla                | 675000            |
|                   | Bilanga              | 2175000           |
|                   | Bogandé              | 1950 000          |
|                   | Liptougou            | 505000            |
|                   | Thion                | 750 000           |
|                   | Manni                | 750000            |
|                   | Koalla               | 325000            |
| <b>Sous total</b> | <b>7 communes</b>    | <b>7130 000</b>   |
| <b>Soum</b>       | Kelbo                | 575000            |
|                   | Arbinda              | 1850000           |
|                   | Tongomayel           | 1950 000          |
|                   | Baraboulé            | 1050 000          |
|                   | Koutougou            | 900000            |
|                   | Djibo                | 1 125 000         |
|                   | Nassoumbou           | 375 000           |
|                   | Pobé mangao          | 750 000           |
| Diguel            | 403000               |                   |
| <b>Sous total</b> | <b>9 communes</b>    | <b>8978 000</b>   |
| <b>Seno</b>       | Bani                 | 2 100 000         |
|                   | Dori                 | 2 378 000         |
|                   | Falagountou          | 190 000           |
|                   | Gorgadji             | 750 000           |
|                   | Sampelga             | 300 000           |
|                   | Seytenga             | 750 500           |
| <b>Sous total</b> | <b>6 communes</b>    | <b>6 468 500</b>  |
| <b>Yagha</b>      | Tankougounadié       | 982600            |
|                   | Mansila              | 2 367 050         |
|                   | Bondoré              | 975000            |
|                   | Titabé               | 975000            |
|                   | Solhan               | 680 500           |
| <b>Sous total</b> | <b>6 communes</b>    | <b>8 328 400</b>  |
| <b>Oudalan</b>    | Déou                 | 75000             |
|                   | Gorom Gorom          | 16325 000         |
|                   | Markoye              | 135000            |
|                   | Oursi                | 225 000           |
|                   | Tin Akoff            | 200 000           |
| <b>Sous total</b> | <b>5 communes</b>    | <b>2 260 000</b>  |
|                   | <b>Total général</b> | <b>33 164 900</b> |

Total du recouvrement de la contribution à l'investissement (dont les contributeurs ont été identifiés) dans la zone de concentration de la Réforme devait être de l'ordre de **44 600 000 Fcfa**, à la fin des travaux, montant auquel se sont ajoutés jusqu'à la fin du Programme les dernières contributions.

Au final, le compte central de Cissin avait au 30 aout 2009, un solde créditeur de **45 816 980 Fcfa** soit donc un taux de recouvrement final par rapport aux contributions attendues de **88,15%**

#### *d. La gestion du recouvrement et des remboursements des trop-perçus par le programme*

- La gestion du recouvrement
  - o Dès septembre 2006, le programme a dressé en concertation avec les maires la liste des villages bénéficiaires d'une réhabilitation ou d'un ouvrage neuf. L'animation a démarré dans ces villages et le programme a ouvert des comptes dans les Institution de Micro Finance entre novembre 2006 et janvier 2007 pour recevoir les contributions. Les animateurs étaient chargés de vérifier les reçus de versement de la contribution dans les villages. Un suivi mensuel du recouvrement était assuré par la maîtrise d'œuvre.
  - o Les montants à percevoir étaient plus importants que les montants réellement attendus et dus :
    - Le nombre de villages potentiellement bénéficiaires d'un ouvrage neuf ou d'une réhabilitation était plus élevé que les capacités de financement des travaux du Programme : il était nécessaire d'avoir une marge de sécurité et de prendre en compte les forations et les diagnostics de réhabilitations négatifs.
    - Il fallait prévoir la restitution aux AUE d'une partie de la contribution versée pour se conformer aux normes nationales en matière de contribution à l'investissement ;
    - Certains villages qui ne figuraient pas sur la liste des bénéficiaires potentiels des travaux ont versé une contribution en espérant ainsi obtenir un investissement.
- Les constats concernant le recouvrement :
  - o La plupart des villages en tirant les leçons d'expérience malheureuses passées, ont prudemment attendu le commencement des travaux pour s'acquitter de leur contribution à l'investissement. Après le commencement des travaux sur le terrain, il a été de plus en plus difficile de faire coïncider le paiement de la contribution et la réalisation des travaux au risque de perturber le cheminement des ateliers et d'en alourdir le coût.
  - o Le paiement des contributions à l'investissement s'est fait au fur et à mesure et les dépôts des contributions sur les comptes se sont étalés jusqu'à la fin des travaux et même au-delà puisque les dernières contributions ont été déposées en avril et mai 2009.
  - o Le recouvrement des contributions était bien plus rapide et élevé pour les ouvrages neufs que pour les réhabilitations pour lesquelles les populations ont du mal à se mobiliser.
  - o La mobilisation du montant de la contribution est rarement le fait des cotisations des villageois eux-mêmes : ils sollicitent des commerçants, des ressortissants, des relations de jumelage ou encore l'argent disponible sur le compte d'une organisation villageoise existante (Comité Villageois de Gestion des Terroirs notamment).
- Le remboursement des trop-perçus au titre des contributions :
  - o Le montant global perçu au titre des contributions à l'investissement en hydraulique villageoise est de l'ordre de 66 000 000 Fcfa ; environ la moitié de ce montant a fait l'objet de remboursement aux AUE.
  - o Les remboursements se sont faits par :
    - Des virements du montant à rembourser des comptes ouverts par le Programme sur les comptes des AUE ;
    - Des ordres de paiement aux noms des présidents des AUE ;
    - En espèces.

La quasi-totalité des AUE ont été remboursées. Seuls deux villages de la commune de Tin Akoff n'ont pu être remboursés bien qu'ils aient invités à venir à Gorom Gorom pour se faire rembourser.

Le programme a transféré progressivement le produit des contributions sur son compte ouvert dans une IMF de Ouagadougou et fermé les comptes dans les provinces.

Au titre des contributions AEPS, les demandes de rapatriement ont été les suivantes (dans le cas des AEPS, il a été demandé la clôture du compte en même temps que les transferts):

| ETABLISSEMENT | PROVINCE   | LOCALISATION DU COMPTE | CENTRE AEPS CONCERNE | DATE DEMANDE | MONTANT   |
|---------------|------------|------------------------|----------------------|--------------|-----------|
| UCEC          | OULDALAN   | MARKOYE                | MARKOYE              | 15-déc-08    | 389 000   |
| RCPB          | SANMATENGA | KORSIMORO              | KORSIMORO            | 15-déc-08    | 1 500 000 |
| URC BAM       | BAM        | ROUKO                  | YLOU                 | 15-déc-08    | 300 000   |
| URC BAM       | BAM        | KONGOUSSI              | SABCE                | 15-déc-08    | 1 000 000 |
| URC BAM       | BAM        | TIKARE                 | ROLLO                | 15-déc-08    | 1 100 000 |
| RCPB          | YAGHA      | MANSILA                | MANSILA              | 28- janv-09  | 1 198 230 |
| RCPB          | YAGHA      | SEBBA                  | TITABE               | 15-déc-08    | 300 000   |
| RCPB          | SENO       | GORGADJI               | GORGADJI             | 15-déc-08    | 800 000   |
| COOPEC        | SOUM       | ARBINDA                | GASSELIKI            | 15-déc-08    | 800 000   |
| RCPB          | SANMATENGA | PISSILA                | PISSILA              | 15-déc-08    | 1 100 000 |
| RCPB          | NAMENTENGA | TOUGOURI               | YALGO                | 15-déc-08    | 1 000 000 |
| RCPB          | GNAGNA     | PIELA                  | BILANGA / B YANGA    | 15-déc-08    | 1 000 000 |
| RCPB          | SENO       | SEYTENGA               | SEYTENGA             | 15-déc-08    | 955 950   |

Soit donc un total de 11 443 180 FCFA (à déduire les frais de virement et de clôture des comptes).

Pour les AUE, au titre des contributions pour les ouvrages d'hydraulique villageoise (neufs et réhabilitations), les demandes de rapatriement ont été les suivantes :

| PROVINCE | ETABLISSMNT      | IMPLANTATION | MONTANT   | DATE DEMANDE    |
|----------|------------------|--------------|-----------|-----------------|
| SOUM     | COOPCEC          | DJIBO        | 7 948 700 | 15-déc-08       |
| SENO     | CAISSE POPULAIRE | DORI         | 4 156 500 | 15-déc-08       |
|          | CAISSE POPULAIRE | SEYTENGA     | 774 400   | 15-déc-08       |
|          | CAISSE POPULAIRE | GORGADJI     | 766 600   | 15-déc-08       |
|          | CAISSE POPULAIRE | FALAGOUNTOU  | 188 500   | 15-déc-08       |
| YAGHA    | CAISSE POPULAIRE | SEBBA        | 8 595 700 | 15-déc-08       |
| OULDALAN | UCEC             | GOROM        | 1 663 500 | 15-déc-08       |
|          | UCEC             | OURSI        | 213 900   | pas de courrier |
|          | UCEC             | DEOU         | 62 700    | pas de courrier |
|          | UCEC             | MARKOYE      | 117 200   | 15-déc-08       |
| GNAGNA   | CAISSE POPULAIRE | BOGANDE      | 2 906 500 | 17-déc-08       |
|          | CAISSE POPULAIRE | MANI         | 1 175 300 | 17-déc-08       |
|          | CAISSE POPULAIRE | PIELA        | 2 708 600 | 17-déc-08       |

Soit donc un total de 31 278 100 FCFA (les frais de virement à déduire)

Il a fallu attendre le mois de mai 2009 et la fin des remboursements pour retirer en espèces, les reliquats des contributions à l'investissement et clôturer les comptes.

Tout ce travail de collecte et de remboursement a été long et difficile nécessitant un suivi extra comptable extrêmement fastidieux mais qui a abouti au bon taux de recouvrement et qui surtout a crédibilisé le Programme vis à vis des populations.

#### *e. L'affectation des contributions*

Les contributions sont en principe destinées à financer les travaux. Des facteurs limitent l'application de ce principe :

- Il pèse toujours des incertitudes sur les montants qui seront réellement perçus.
- Les contributions sont réunies petit à petit, au fur et à mesure de l'avancement de l'animation et des travaux et après ; il est difficile d'envisager qu'elles puissent financer les entreprises.
- Le dispositif comptable ne permet pas l'approvisionnement des contributions sur un compte commun servant à recevoir les financements et à payer les prestataires ou entreprises

Le chronogramme initial de mise en œuvre du Programme prévoyait une période de trois ans pour l'application de la Réforme (2003-2006) suivie d'une période de deux ans de suivi post projet (2007-2008). Compte tenu du retard au démarrage des activités (janvier 2005), le chronogramme initial n'a pas été respecté et l'application de la Réforme sur le terrain a été prolongée jusqu'en juin 2009 en absorbant le financement du suivi post-projet.

La nécessité d'un suivi post projet s'est imposée :

- Les travaux des AEPS se sont achevés en juin 2009 et les contrats entre les exploitants et les communes ont été signés en avril et mai 2009 et il est indispensable d'assurer le suivi de l'exploitation des AEPS pendant au moins une année.
- La mise en place du système de gestion des PMH est pratiquement achevée mais il est encore nécessaire d'apporter un appui aux communes dans le suivi des relations contractuelles nouées avec les AUE et les maintenanciers.

Il a été décidé de financer le suivi post projet sur le produit des contributions à l'investissement par la passation **d'un marché de gré à gré entre la maîtrise d'ouvrage et ANTEA pour un montant de 40 578 600 Fcfa TTC financé directement par les fonds collectés sur le compte projet de la Caisse Populaire de Cissin.**

#### *f. Observations sur les contributions à l'investissement*

- La mobilisation de la contribution aux investissements auprès des villages, le suivi des dépôts et des comptes, les remboursements sont des opérations coûteuses en terme de mobilisation des ressources humaines ;
- Pour mobiliser le montant des contributions, la plupart des villages activent leur réseau de relations ou utilisent une épargne existante. Il est très rare qu'ils procèdent à la collecte de cotisations auprès des ménages. La participation au financement des investissements est sensée permettre une meilleure appropriation et responsabilisation des bénéficiaires. Outre que le paiement de ces contributions est rarement le fait des usagers eux-mêmes, la relation entre la qualité de la prise en charge des ouvrages et le versement de contributions aux investissements n'est pas prouvée.
- L'affectation des contributions aux investissements pose toujours problème compte tenu du fait qu'il est difficile de compter sur ce financement pour payer les entreprises.
- Le transfert aux communes de la maîtrise d'ouvrage des infrastructures d'alimentation en eau potable introduit un changement de perspectives. Si les communes ont la propriété et la responsabilité des ouvrages, il sera sans doute nécessaire de leur transférer également la responsabilité de mobiliser les contributions aux investissements. Le programme a déjà initié ce changement pour les AEPS. Le mode de collecte pour la commune peut être soit l'inscription budgétaire de sa contribution soit la souscription.

## **I.3 LES ENSEIGNEMENTS DE LA MISE EN ŒUVRE DU VOLET IFC DU PROGRAMME**

### **I.3.1 Les actions de promotion et d'information sur la Réforme**

#### **a. Les acquis**

- Le Programme était un test de l'application de la réforme et il était important d'assurer une très large diffusion du système de gestion proposé ; les ateliers et réunions organisées à l'échelle régionale, provinciale et communale ont joué un rôle important pour visibilité du Programme et du système de gestion proposé.
- L'adoption par le PNAEPA de l'organisation du service de l'eau par l'application du système de gestion de la Réforme a suscité l'intérêt des maires, des membres de la société civile, des services déconcentrés du MAHRH et des intervenants dans le secteur de l'alimentation en eau potable.

#### **b. Les limites des actions de promotion et d'information sur la Réforme**

- Les actions du programme pour la promotion et l'information sur la Réforme ont été consommatrices de temps, de financements et de ressources humaines alors que leur efficacité est restée parfois limitée. La plupart des réunions d'information et de promotion n'étaient pas suivies d'une phase opérationnelle. Elles ont parfois laissé un goût d'inachevé.
- Le contenu de l'information était dense et complexe et une déperdition importante de l'information reçue est inévitable.

#### **c. Le nouveau cadre réglementaire et opérationnel**

- Le cadre réglementaire et opérationnel pour l'application de la Réforme du système de gestion est maintenant défini avec
  - o L'adoption fin 2006, du Programme National pour l'Alimentation en Eau Potable et Assainissement (PNAEPA) qui consacre l'organisation du service de l'eau par l'application des dispositions de la Réforme.
  - o L'adoption le 18 février 2009 du Décret portant transfert des compétences et des ressources dans le domaine de l'AEPA aux communes et la signature par les communes du protocole d'opération qui achève le transfert des compétences.

Ces évolutions rendent caduques les activités de promotion et d'information sur la Réforme telles qu'elles ont été réalisées durant la phase test d'application de la Réforme

#### **d. Le recentrage des actions d'information sur les communes**

- Dans le guide méthodologique d'élaboration des PCD AEPA du PNAEPA, les activités d'information et de mobilisation pour l'élaboration et la mise en œuvre des PCD-AEPA ont lieu à l'échelle des communes. Aucune réunion d'information ou de promotion n'est prévue au niveau provincial ou régional. L'appui des programmes et projets doit se faire sur la base du PCD-AEPA qui, après sa validation par la Direction Régionale du MAHRH et son adoption par le Conseil Communal, est de facto le référentiel pour tous les intervenants dans le secteur.
- L'application de la réforme vient après l'élaboration des PCD AEPA. Conformément à la dynamique engagée durant l'élaboration des PCD AEPA, les réunions et ateliers d'information sur le nouveau système de gestion doivent être recentrés sur les élus, les membres de la société civile et des services déconcentrés des communes.

- Le processus d'élaboration des PCD AEPA est conçu comme support d'appropriation par les communes de leur fonction de maître d'ouvrage. L'application de la Réforme par les communes du système de gestion de leurs infrastructures d'AEP doit leur permettre d'engager le processus d'apprentissage de la propriété et de la responsabilité des ouvrages.

**e. Les ateliers et réunions d'information nécessaires au lancement de l'application de la Réforme**

| <i>Les ateliers de mobilisation pour l'application de la Réforme</i>                                       | Réunion du Conseil Communal | Atelier communal | Atelier provincial (AR) |
|--|-----------------------------|------------------|-------------------------|
| DRAHRH   |                             |                  | x                       |
| DPAHRH   |                             |                  | x                       |
| Chef ZAT du MAHRH  |                             | x                |                         |
| Receveur/ Percepteur (MEF)   | x                           |                  |                         |
| Trésorier régional (MEF)   | x                           |                  |                         |
| Maire  | x                           | x                |                         |
| Préfet   |                             | x                |                         |
| Secrétaire Généraux des communes   | x                           |                  |                         |
| Comptables des communes  | x                           |                  |                         |
| Tous les Projets et ONGs intervenant dans le secteur de l'AEP au niveau communal                           |                             | x                |                         |
| Les artisans réparateurs   |                             | x                | x                       |
| Les distributeurs de pièces détachées  |                             |                  | x                       |
| Autorités religieuses et coutumières   |                             | x                |                         |
| Chefs des services déconcentrés de l'Etat au niveau de la commune : agriculture, santé, éducation, élevage |                             | x                |                         |
| 2 représentants par villages (≠ élus)  |                             | x                |                         |
| Conseillers communaux  | x                           |                  |                         |
| Présidents des CVD   |                             | x                |                         |

**Les réunions des conseils communaux et des ateliers communaux**

- Les objectifs des réunions des conseils communaux et les ateliers communaux :
  - o Réactualiser les connaissances des participants sur le système de gestion adopté par la commune dans son PCD AEPA,
  - o Définir un plan d'opération pour la mise en application de la Réforme ;
  - o Déterminer un chronogramme prévisionnel ;
  - o Définir les fonctions et les tâches des acteurs impliqués dans le processus d'application de la Réforme.
- L'organisation et l'animation des réunions et ateliers doivent être assurés par les communes avec l'appui des intervenants.

NB : Les ateliers communaux (société civile) regroupent de nombreux participants (au moins 3 personnes par villages). Pour plus d'efficacité, il est préférable de limiter le nombre de participants (60 à 70 personnes maximum) par réunion en organisant plusieurs fois l'atelier communal.

**Les ateliers provinciaux en direction des artisans réparateurs**

- Les objectifs des ateliers provinciaux pour les artisans réparateurs :
  - o Informer les artisans sur le système de gestion que la commune a adopté dans son PCD AEPA ;
  - o Informer les artisans sur les nouvelles conditions d'exercice de leur métier ;
  - o Donner les informations sur les agréments, les conditions pour obtenir un agrément, les outils et le processus de demande et d'obtention des agréments et le rôle des DPAHRH et de la DRAHRH ;
  - o Définir avec les maintenanciers un chronogramme prévisionnel
- L'organisation de ces ateliers est assurée par les DRAHRH, les DPAHRH et l'appui des intervenants dans le secteur de l'AEP

NB. Il est possible d'organiser les ateliers pour les artisans réparateurs au niveau régional si les artisans ne sont pas trop nombreux mais généralement, le périmètre de référence des artisans réparateurs est la province et notamment organisations professionnelles des artisans sont à cette échelle.

### **1.3.2. L'animation**

#### ***a. Les limites des prestations classiques pour l'animation***

- L'animation pour la création des AUE a été assurée par une ONG ayant une grande expérience dans l'animation pour la mise en place stricto sensu de structures de gestion communautaires des infrastructures d'AEP.
- Le transfert aux communes de la propriété et de la responsabilité des infrastructures d'AEP implique :
  - o Pour les PMH :
    - La contractualisation de la délégation de gestion des PMH aux AUE avec une définition des rôles et des obligations des parties contractantes, des délibérations communales sur le mode de paiement et le prix de l'eau, des dispositions pour l'organisation de l'exploitation et la gestion financière du service de l'eau etc.
    - La contractualiser la maintenance des PMH avec des maintenanciers,
  - o Pour les AEPS, la capacité à concevoir et passer un marché public, contractualiser avec des opérateurs, définir les conditions d'exploitation etc.
- L'animation ne peut plus se limiter à la mise en place de structures de gestion ; il est nécessaire d'assurer la formation et le suivi et le contrôle de l'application par les AUE et les opérateurs privés des relations contractuelles qu'ils ont nouées avec les communes.

Les communes ont également besoin d'une assistance à maîtrise d'ouvrage de proximité capable non seulement d'assurer l'animation pour la constitution des AUE mais également de les appuyer pour la contractualisation et pour le suivi et le contrôle des relations contractuelles. La possibilité pour les communes de mobiliser une assistance à maîtrise d'ouvrage pour assurer le suivi et le contrôle des relations contractuelles est une condition de la pérennisation du système de gestion qu'elles ont mis en place.

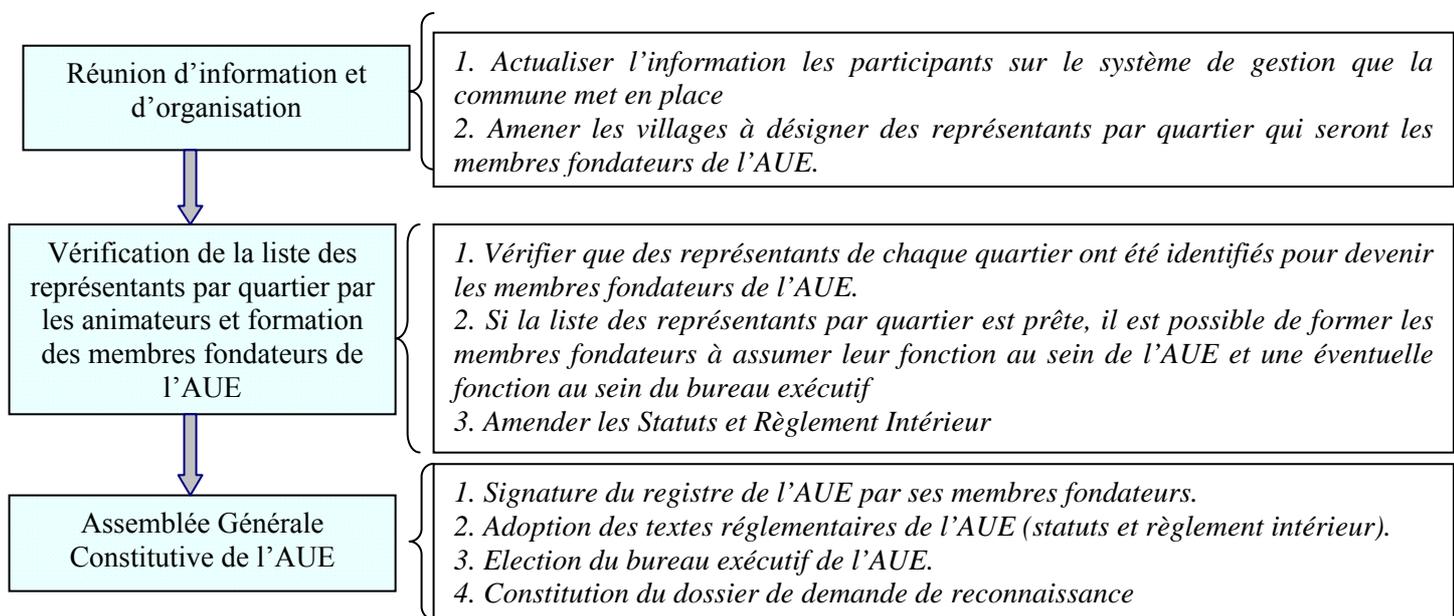
#### ***b. Le profil des prestataires***

- Il y a dans toutes les provinces, des acteurs de l'ingénierie privée (opérateurs privés ou associatifs) ayant une bonne implantation locale avec des compétences dans le domaine de l'intermédiation sociale, de la formation, de la gestion de petits projets dans le domaine de l'AEP etc. Ces acteurs peuvent, moyennant une formation et des appuis techniques, s'impliquer dans un marché émergent qu'est l'assistance à maîtrise d'ouvrage aux communes dans les domaines suivants :
  - o L'animation,
  - o La formation des opérateurs privés, des élus, des AUE,
  - o L'appui aux communes pour le recrutement, la contractualisation, le suivi et le contrôle des opérateurs privés,
  - o Le suivi et le renouvellement des contrats,
  - o Etc.
- Cela suppose que les projets et programme intègrent un volet renforcement des capacités et des moyens matériels de ces opérateurs locaux.

#### ***c. Le déroulement et les étapes de l'animation pour la création des AUE***

- L'expérience menée par le programme dans le domaine de l'animation n'est pas reproductible à l'identique parce que coûteuse en terme de mobilisation des ressources humaines et financières avec parfois un manque d'efficacité (report de réunions et multiplication des visites et des rendez-vous dans les villages).
- L'implication des communes, des élus locaux et des CVD dans le processus d'animation doit permettre une réduction des étapes de l'animation et une amélioration de son efficacité en :

- Associant les communes et les élus locaux dans la programmation de l'animation ; les élus des villages peuvent assurer l'information préalable des villages et en étroite collaboration avec les CVD et les animateurs prévenir les communautés de la date et du lieu de la première réunion ;
  - Après la première réunion d'information et d'organisation, les villages doivent s'organiser pour désigner leurs représentants dans l'AUE. L'expérience menée par le Programme montre que cette phase de l'animation a très souvent exigé plusieurs réunions de vérification par les animateurs. Les élus et les CVD peuvent superviser ce processus pour s'assurer de son bon déroulement et du respect des délais.
- L'animation peut se dérouler selon le processus suivant :
- Programmation de l'animation avec les communes,
  - Information dans les villages de la date et du lieu de la première réunion et suivi de l'établissement de la liste des représentants des quartiers entre le 1<sup>ère</sup> et la 2<sup>ème</sup> réunion par les élus locaux et les CVD ;
  - Une animation selon les étapes suivantes :



- Dépôt du dossier de reconnaissance à la mairie ;
- Traitement par la mairie de la demande ;
- Transfert par la mairie de la demande au Haut Commissariat ;
- Réception par la mairie des récépissés de reconnaissance ;
- Remise aux AUE de leur récépissé.

#### **d. La reconnaissance des AUE**

- La composition des dossiers de reconnaissance des AUE, le coût pour les AUE des demandes de reconnaissance, le circuit emprunté par les dossiers de demandes ainsi que les ampliatoires des récépissés de reconnaissance étaient différents d'une province à l'autre.
- Au vu des difficultés rencontrées par les AUE et les animateurs, il est souhaitable de parvenir à une simplification et à une harmonisation du processus de reconnaissance.

Le circuit pour la reconnaissance des AUE mis en application dans les provinces du Yagha, du Séno, du Soum et de l'Oudalan était le suivant :

AUE → Mairie pour légalisation → Préfecture pour visa → Haut Commissariat pour reconnaissance

Dans l'Oudalan et le Séno, toutes les AUE n'ont pas encore obtenu leur récépissé de reconnaissance : les dossiers se sont égarés entre les communes, les préfectures et le Haut Commissariat.

Dans la Gnagna, les dossiers étaient transmis directement de la mairie au Haut Commissariat sans transiter par les préfectures.

AUE → Mairie pour légalisation → Haut Commissariat pour reconnaissance

- Le circuit Mairie → Haut Commissariat est conforme à la réglementation en vigueur. Faire transiter les demandes de reconnaissance par les préfectures est une survivance du temps où les préfets assuraient, par délégation spéciale, la gestion des départements. Cette étape supplémentaire du circuit de reconnaissance a pour effet de retarder le traitement des dossiers par les Hauts Commissariats et ne contribue pas à améliorer leur traçabilité (les AUE qui n'ont pas obtenu leur reconnaissance dans le Séno et l'Oudalan ont leurs dossiers égarés entre les mairies, les préfectures et les Hauts Commissariats).
- Le coût de la demande de reconnaissance des AUE variait entre 3200 Fcfa et 7800 Fcfa selon les provinces. Les différences entre les provinces sont liées au coût des timbres fiscaux (entre 2000 et 6000 Fcfa).

Il est nécessaire de prendre des dispositions plus claires et de parvenir à une harmonisation des coûts. Le tableau suivant est une proposition pour l'harmonisation des coûts de la reconnaissance des AUE

|   |                           |                               |
|---|---------------------------|-------------------------------|
| Composition du dossier de demande de reconnaissance | Statuts de l'AUE          | 1 original et 2 copies        |
|   | RI de l'AUE               | 1 original et 2 copies        |
|   | PV de l'AUE               | 1 original et 2 copies        |
|   | Demande de reconnaissance | 1 original                    |
| Qu'est-ce qui est légalisé par la mairie ?          | Statuts                   | les 2 copies                  |
|   | RI                        | les 2 copies                  |
|   | PV                        | les 2 copies                  |
|   | Demande                   | -                             |
| Coût de la légalisation des copies                  | Par document              | 200 F cfa (timbres communaux) |
| Coût des timbres sur la demande de reconnaissance   | Par demande               | 200 Fcfa (timbre fiscal)      |
| <b>Prix du dossier de demande de reconnaissance</b> |                           | <b>1 400 Fcfa</b>             |

- Enfin, les communes doivent être impliquées dans la gestion du processus de reconnaissance des AUE. Il revient aux animateurs d'appuyer les AUE pour la constitution des dossiers mais une fois ceux-ci transmis à la commune, la commune doit se charger de leur acheminement et du suivi de la délivrance des récépissés.
- Les communes et les intervenants dans le domaine de l'AEP doivent avant le lancement de l'application de du nouveau système de gestion poser ces problèmes aux Gouverneurs qui sont habilités à intervenir auprès des Hauts Commissariats pour une harmonisation de la composition des dossiers, de leur cheminement et de leur coût.

### I.3.3. La formation

#### a. La formation des AUE

- Les principaux problèmes rencontrés durant l'expérience pilote du programme sont les suivants :
  - o Il y a eu un délai trop long entre la constitution des AUE et leur formation ;
  - o Les intersessions n'étaient pas suffisamment longues pour que les AUE transfèrent les acquis de leur formation dans leurs activités ;
  - o Aucun suivi du transfert dans leurs activités des acquis de la formation n'a été possible.
  - o Les membres fondateurs de l'AUE n'ont bénéficié d'aucune intervention du Programme ; ils ont pourtant un rôle très important pour le fonctionnement démocratique de l'AUE
    - Prises de décisions concernant l'application du prix de l'eau et le choix des gestionnaires ;
    - Le suivi et contrôle de l'application par le Bureau Exécutif des décisions de l'Assemblée Générale ;

#### Les enseignements : la nécessaire mise en synergie de la formation avec le processus de constitution et de suivi des AUE

Il aurait été nécessaire de mettre en synergie l'animation et la formation et notamment que les acteurs de l'animation assurent également le suivi sur le terrain du transfert des acquis de la formation. Cela suppose que :

- o Soit l'équipe d'animation chargée de la constitution des AUE assure également la formation et le suivi du transfert dans l'activité des AUE des acquis de la formation en laissant un délai suffisant important entre deux sessions de formation ;
- o Soit que l'équipe d'animation assure la constitution des AUE et le suivi du transfert des acquis de la formation par les AUE et que la structure chargée de la formation soit recrutée au plus tard 6 mois après le démarrage de l'animation et intervienne en étroite collaboration avec celle-ci.

Il serait nécessaire également d'initier des causeries – débats avec les membres fondateurs des AUE pour qu'ils puissent bien comprendre le nouveau système de gestion et jouer pleinement leur rôle dans l'AUE. Ces causeries sont importantes pour :

- o Appuyer les activités des membres des bureaux exécutifs,
- o Permettre aux membres fondateurs assurer leur rôle dans l'Assemblée Générale en tant qu'instance de décision, de suivi et de contrôle du fonctionnement des AUE. Ces causeries débats ne représentent pas un surcoût important du volet IFC et devrait être intégrées dans les prestations des structures qui sont en charge de la formation des AUE.

#### b. La formation des maintenanciers

- Les principaux constats:
  - o Le transfert des acquis de la formation dans l'activité des maintenanciers n'a pas pu être accompagné par le PAR et une déperdition importante des savoirs et savoir faire est prévisible et notamment pour la mise en œuvre de la tournée de suivi.
  - o Le volet perfectionnement technique gagnerait à être renforcé.
  - o Les enseignements pour une meilleure articulation de la formation avec les activités des maintenanciers
    -

*c. La formation des élus*

- Les principales insuffisances :

La mise en situation de responsable de la maîtrise d'ouvrage

*d. Les enseignements de l'expérience pilote*

|   | 1ère session de formation des élus locaux   |  | 1ère session de formation des AUE   |  | 1ère session de formation des maintenanciers   |  |
|---|---|--|---|--|--|--|
| <b>Publics cibles</b>   | <b>Regroupement de plusieurs communes représentées</b> par les maires, les responsables des commissions affaires administratives et financières et environnement et développement local, les secrétaires généraux.  |  | <b>Le groupement d'une dizaine d'AUE</b> représentées par le président, le trésorier et le secrétaire général;  |  | <b>Les artisans réparateurs de la province</b>   |  |
| <b>Pré- requis</b>  | 1. Délibération de la commune sur le prix de l'eau;<br>2. Réception et acheminement vers le Haut Commissariat des demandes de reconnaissance des AUE (activité continue jusqu'à ce que l'ensemble des AUE soient constituées et reconnues)  |  | Une dizaine d'AUE constituées et en cours de reconnaissance auprès du Haut Commissariat de la Province  |  | Maintenanciers qui ont fait une demande d'agrément auprès de la DRAHRH   |  |
| <b>Objectifs</b>  | Préparer les maires et les élus à établir des relations contractuelles avec les AUE et les opérateurs privés;   |  | Préparer les AUE constituées à signer la convention de délégation de gestion avec la commune et mettre en place les gestionnaires de PMH et le paiement régulier de l'eau sur les PMH   |  | Préparer les maintenanciers agréés ou non à répondre à l'avis de demande de prix des communes  |  |
| <b>Durée</b>  | <b>2 jours</b>  |  | <b>3 jours</b>  |  | <b>2 jours</b>   |  |
| <b>Supports</b>   | <b>Les documents types :</b><br>- la convention de délégation de gestion entre les communes et les AUE;<br>- le contrat d'affermage ou d'exploitation des AEPS/PEA;<br>- le contrat de suivi et d'entretien avec les maintenanciers,<br>- l'avis de demande de prix et la procédure de lancement de l'avis de demande de prix aux maintenanciers, |  | <b>Documents types traduits en langues nationales :</b><br>- La convention de délégation de gestion entre la commune et les AUE;<br>- le protocole de collaboration entre l'AUE et les gestionnaires de PMH;<br>- La délibération de la commune sur le prix de l'eau; |  | <b>Les documents types :</b><br>- Le contrat de suivi et d'entretien en langue nationale;<br>- L'avis de demande de prix aux maintenanciers;<br>- Le module de formation sur le calcul des prix pour établir le barème des prix. |  |
| <b>Transfert dans l'activité des acquis de la formation / pré-requis pour la 2ème session</b> |   | 1. Inscrire des lignes budgétaires pour la tournée de suivi des maintenanciers   |   | 1. Signer la convention de délégation avec la commune;                                   |  | 1. Répondre à l'avis de demande de prix des communes           |
|   |   | 2. Signer la convention de délégation de gestion entre la commune et les AUE constituées et formées  |   | 2. Organiser une AG de l'AUE sur le choix des gestionnaires et sur le paiement de l'eau; |  | 2. Signer le contrat de suivi et d'entretien avec les communes |
|   |   | 3. Lancer l'avis de demande de prix aux maintenanciers, sélectionner le ou les maintenanciers, signer le contrat de suivi et d'entretien avec le ou les maintenanciers |   | 3. Mettre en place les gestionnaires et le paiement régulier de l'eau                    |  |  |
|   |   |  |   | 4. Payer la redevance pour les PMH   |  |  |

|   | 2e session de formation des élus locaux   | 2e session de formation des AUE  | 2e session de formation des maintenanciers   |
|---|---|--|--|
| <b>Publics cibles</b>   | Idem que la 1ère session plus les comptables des communes   | La présence d'une personne scolarisée dans la représentation des AUE est indispensable   | Les maintenanciers ayant un contrat avec les communes accompagnés pour ceux qui ne sont pas scolarisés par un assistant scolarisé  |
| <b>Objectifs</b>  | <b>1. Faire le bilan du transfert des acquis de la 1ère session de formation dans les activités ;<br/>2. Mettre en place une administration de suivi des relations contractuelles</b>   | <b>1. Faire le bilan de l'application de la Réforme dans les villages et secteurs;<br/>2. Assurer la gestion comptable du service de l'eau</b>   | <b>1. Apprendre à mettre en œuvre une tournée de suivi</b>   |
| <b>Durée</b>  | <b>2 jours</b>  | <b>3 jours</b>   | <b>4 jours</b>   |
| <b>Supports</b>   | 1. Un modèle de cahier d'enregistrement du paiement des redevances dues par les AUE;<br>2. Un modèle type d'ordre de commande pour la tournée de suivi des maintenanciers;<br>3. Un modèle de rapport de suivi des maintenanciers avec la liste des contrôles à faire durant la tournée de suivi;<br>4. Un modèle de facture de la tournée de suivi des maintenanciers; | 1. un modèle de cahier de recettes du gestionnaire;<br>2. un modèle de cahier de recettes du trésorier;<br>3. un modèle de cahier de recettes et dépenses,<br>3. des reçus vierges et un modèle de cahier de classement des pièces justificatives,<br>4. un modèle de rapport de gestion semestriel à remettre à la commune;<br>5. un modèle de bilan financier d'une AUE. | Le module sur la tournée de suivi avec les documents types suivants:<br>1. la liste de contrôle pour la tournée de suivi;<br>2. le modèle type du rapport de suivi;<br>3. le modèle type de la facture de la tournée de suivi;<br>4. le modèle type de facture aux AUE |
| <b>Transfert dans l'activité des acquis de la formation / pré-requis pour la 3ème session</b> | 1. Mettre en œuvre de l'enregistrement continu du paiement de la redevance par les AUE et relancer le recouvrement des redevances;  | 1. Mettre en application les outils de gestion comptable du service de l'eau;  | 1. Procéder à la 1ère tournée de suivi avec un ordre de commande de la commune   |
|   | 2. Lancer la tournée de suivi des maintenanciers par ordre de commande;   | Payer à la commune la redevance par PMH pour le financement de la tournée de suivi   | 2. Faire le rapport de la tournée de suivi et sa facturation   |
|   | 3. Valider le rapport de suivi et mettre la facture des maintenanciers en paiement  | 3. Remettre le rapport de gestion à la commune   | 3. Assurer les réparations des PMH pour le compte des AUE et selon le barème contractuel.  |
|   | 4. Réceptionner les bilans de gestion des AUE   |  |  |

|                       |   |  |   |
|-----------------------|---|--|---|
| <b>Publics cibles</b> | <b>Regroupement de plusieurs communes représentées</b> par les maires, les responsables des commissions affaires administratives et financières et environnement et développement local, les secrétaires généraux.          | <b>Le groupement d'une dizaine d'AUE</b> représentées par le président, le trésorier et le secrétaire général;   | Les maintenanciers ayant un contrat avec les communes accompagnés pour ceux qui ne sont pas scolarisés par un assistant scolarisé |
| <b>Objectifs</b>      | <b>Faire le bilan de l'application de la Réforme dans les communes</b>  | <b>1. Faire le bilan de l'application de la Réforme dans les villages et secteurs;<br/>2. Assurer la gestion organisationnelle de l'AUE et son inscription dans son environnement institutionnel</b> | <b>1. Faire le bilan de la tournée de suivi des maintenanciers et perfectionnement technique dans le diagnostic des pannes</b>    |
| <b>Durée</b>          | <b>2 jours</b>  | <b>3 jours</b>   | <b>4 jours</b>  |
| <b>Supports</b>       | 1. Les documents communaux de suivi et de gestion des relations contractuelles,<br>2. La synthèse de l'application de la Réforme dans chaque commune;<br>3. Les données sur les taux de couverture des villages et secteurs | 1. Les bilans de l'animation par village;<br>2. Le module sur la gestion organisationnelle des AUE   | 1. Les documents de la tournée de suivi;<br>2. Le module sur le diagnostic des pannes   |

A°) Dimensionner le périmètre d'intervention des Projets et Programmes en fonction des moyens humains et financiers

Le maître d'œuvre, avec ses 33 animateurs, a pu mettre en place et appuyer le processus de reconnaissance de 980 AUE sur une durée de 20 mois. Retenons donc une moyenne de 1,5 AUE mises en place (dont le dossier de reconnaissance est déposé à la mairie) par animateur et par mois. Cela a correspondu à une moyenne d'environ 15 à 18 réunions par animateur et par mois (le temps restant étant consacré à la convocation des participants aux réunions et au montage des dossiers de reconnaissance des AUE).

Le maître d'œuvre, avec ses 4 coordonnateurs provinciaux, a pu appuyer 33 communes pour l'application de la Réforme sur une durée de 28 mois (hors temps de réalisation de la base de données).

L'activité d'un coordonnateur provincial dans l'application de la Réforme est principalement d'appuyer les communes à assurer leur rôle de maîtrise d'ouvrage. Pour cela, il doit avoir les capacités suivantes :

- Connaissance/formation en droit public
- Capacités de conception et de réflexion importantes
- Capacités de suivi et de capitalisation des activités

Le périmètre d'intervention des projets et programmes doit donc être dimensionner en fonction des moyens humains et financiers disponibles :

- Pour les moyens humains, l'application de la Réforme nécessite sur un an environ :
  - o 1 coordonnateur par province
  - o 1 animateur par commune
- Pour les moyens financiers, l'application de la Réforme coute environ 16 000 000 F cfa par commune

## B°) Renforcer l'appui aux maitrises d'ouvrage communales

a. *Les délibérations communales sur le prix de l'eau au niveau des PMH*

L'eau en milieu rural est deux à trois fois plus chère qu'en milieu urbain :

Tableau : Comparaison du prix de l'eau en milieux rural et urbain au Burkina Faso

| Unité de mesure       | En milieu rural |                                    | En milieu urbain (ONEA) |                                    |
|-----------------------|-----------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|                       | F cfa           | Equivalent en F cfa/m <sup>3</sup> | F cfa                   | Equivalent en F cfa/m <sup>3</sup> |
| Seau (10 litres)      | 5*              | 500                                | -                       | -                                  |
| Bidon (20 litres)     | 10*             | 500                                | -                       | -                                  |
| Barrique (200 litres) | 100*            | 500                                | -                       | -                                  |
| Seau (20 litres)      | 10*             | 500                                | 5                       | 250                                |
| Bassine (40 litres)   | -               | -                                  | 10                      | 250                                |
| Fût (220 litres)      | 100*            | 500                                | 60                      | 273                                |
| Au Bornes-Fontaines   | -               | -                                  | -                       | 188                                |

*\*Ce sont les prix les plus souvent pratiqués*

C'est pourquoi il est nécessaire de fixer un plafond sur le prix de l'eau en milieu rural : 500 F cfa/m<sup>3</sup> (pratique). Il serait nécessaire de normaliser le prix maximum de l'eau en milieu rural au niveau national, même si par ailleurs les pratiques et les usages plafonnent à cette valeur le prix du m<sup>3</sup> vendu. De même, il faudrait que les autorités clarifient le régime fiscal applicable à la vente de l'eau en milieu

semi urbain dans le cas des AEPS, sachant que l'ONEA s'appuie sur une réglementation générale pas forcément clairement répliquable pour nos opérateurs privés.

Le prix de l'eau doit couvrir :

- L'entretien et le renouvellement de toutes les composantes des PMH ;
- Les tournées de suivi du maintenancier ;
- Les charges de fonctionnement de l'AUE ;
- L'indemnisation des gestionnaires de PMH.

Pour fixer le prix de l'eau, les communes ont eu deux possibilités :

- Première possibilité : fixer un niveau de recettes par PMH et pour 300 habitants ; à la charge des AUE de fixer le mode de paiement (cotisation ou/et au volume).
- Deuxième possibilité : fixer le mode de paiement (cotisation ou/et au volume), les contributeurs (ménages, animaux, etc.) et les montants des paiements.

Le coût d'entretien d'une PMH varie en fonction de la marque et de l'âge de la pompe. Cependant dans l'objectif de mettre en œuvre une gestion intégrée de l'eau au niveau de la commune et des villages ou secteurs, la Réforme préconise soit une **cotisation de 2 500 F cfa/ménage/an** (à collecter tous les mois, 3 ou 4 mois), soit un **montant de 75 000 F cfa/PMH/an** (sur une base de 300 habitants). L'important est que le paiement de l'eau devienne régulier et puisse subvenir aux principales pannes des PMH. La Réforme préconise de laisser aux AUE la possibilité de fixer elles-mêmes les modalités du paiement de l'eau pour tenir compte des pratiques et des habitudes locales.

| <b>Coûts annuels moyens d'entretien des PMH<br/>(y compris les tournées de suivi du maintenancier)</b> |                  |
|--|------------------|
| ABI galvanisée   | 105 000 F cfa/an |
| DIACFA inox  | 110 000 F cfa/an |
| INDIA MkII galvanisée  | 60 000 F cfa/an  |
| KARDIA K65   | 89 000 F cfa/an  |
| VOLANTA  | 79 000 F cfa/an  |

Hypothèse : changement des pièces d'usure et des pièces détachées selon les prescriptions des fabricants.

*Source : Etude des modalités de gestion et de maintenance des PMH, janvier 2006*

| <b>Réforme : Cout annuel moyen : 75 000 F cfa/PMH<br/>(Quelque soit la marque de la pompe)</b>  |
|---|
| <u>Attention</u> : Plus une pompe est utilisée, plus elle s'use vite et plus son entretien est cher. Le coût d'entretien d'une pompe doit donc être calculé en fonction du nombre de ménages qui l'utilisent. |
| <u>1<sup>er</sup> exemple</u> : 300 habitants soit 30 ménages<br>Cotisation : 2 500 Fcfa/ménage/an ⇒ 75 000 Fcfa/an   |
| <u>2<sup>ème</sup> exemple</u> : 600 habitants soit 60 ménages<br>Cotisation : 2 500 Fcfa/ménage/an ⇒ 150 000 Fcfa/an   |

La Réforme déconseille la vente de l'eau exclusivement au volume dans les villages (car plus chère pour les consommateurs, inaccessible pour les plus pauvres, mobilisation d'un fontainier nécessaire qui devra être rémunéré sur les recettes de la vente de l'eau, etc.). En revanche, le paiement de l'eau au volume est particulièrement recommandé dans les centres semi urbains.

| <b>La vente de l'eau au volume est plus chère que la vente de l'eau par cotisation</b> |             |                          |
|--|-------------|--------------------------|
| <b>Au volume</b>   | <b>Prix</b> | <b>Equivalent</b>        |
| Seau de 10 l   | 5 F cfa     | 500 F cfa/m <sup>3</sup> |
| Bidon de 20 l  | 5 Fcfa      | 250 F cfa/m <sup>3</sup> |
| Bidon de 20 l  | 10 Fcfa     | 500 F cfa/m <sup>3</sup> |
| Barrique de 200 l  | 50 F cfa    | 250 F cfa/m <sup>3</sup> |
| Barrique de 200 l  | 100 F cfa   | 500 F cfa/m <sup>3</sup> |

Hypothèse : 250 F cfa/m<sup>3</sup> ou 2500 F cfa /ménage/an

1<sup>er</sup> exemple : Consommation de 2 à 3 litres/j./pers ⇒ le paiement au volume ou à la cotisation est le même

2<sup>ème</sup> exemple : Consommation de 5 à 6 litres/j./pers ⇒ le paiement au volume est 2 fois plus cher qu'à la cotisation

Compte tenu des difficultés (et de l'impossibilité) d'harmonisation du prix des pièces d'usure et des pièces détachées, il serait préférable de ne pas demander d'offres financières au maintenancier concernant les barèmes de prix de ces pièces.

Ainsi, les offres financières contiendraient les informations suivantes :

- Le prix de la tournée de suivi (Fcfa/PMH/visite) ;
- Le prix de la réparation hors sol (Fcfa) ;
- Le prix de la réparation sous sol < 10 tubes (Fcfa/tube) ;
- Le prix de la réparation sous sol > 10 tubes (Fcfa/tube) ;
- Le prix du transport (Fcfa/km).

Tant les communes que les maintenanciers ont besoin de données de référence sur ces prix. La Réforme propose les indications de prix suivants :

Tableau : Indications de prix pour l'analyse des offres des maintenanciers

| Rubriques   | Indication de prix | Variantes  |
|---|--------------------|--|
| Prix de la tournée de suivi (en Fcfa par PMH et par visite) | De 3 000 à 4 000   | Temps de déplacement   |
| Prix de la réparation hors sol (Fcfa)                       | De 3 000 à 5 000   | Main d'œuvre (personnel)   |
| Prix de la réparation sous sol < 10 tubes (Fcfa/tube)       | De 600 à 1 000     | Matériel de levage<br>Main d'œuvre (personnel)                                 |
| Prix de la réparation sous sol > 10 tubes (Fcfa/tube)       | De 750 à 1 600     | Matériel de levage<br>Main d'œuvre (personnel)                                 |
| Prix du transport (Fcfa/km)                                 | De 50 à 75         | Moyen de transport (vélo ou moto)<br>Prix de l'essence<br>Temps de déplacement |

Les contrats de suivi et d'entretien avec les maintenanciers indiquent :

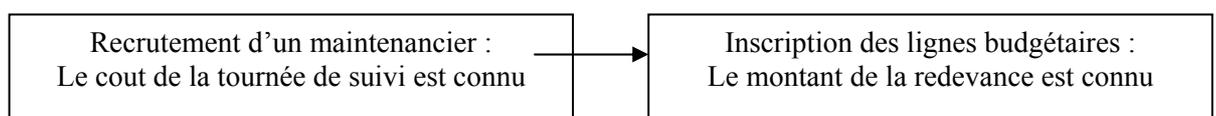
- Le barème des prix ;
- Le nombre de tournées de suivi par an (2) ;
- Le nom des AUE dont le suivi et l'entretien des PMH sont délégués au maintenancier ;
- Le nombre de PMH par AUE dont le suivi et l'entretien seront réalisés par le maintenanciers.

Toutes les AUE mises en place doivent apparaître dans les contrats de suivi et d'entretien, même si elles n'ont pas de forages.

Le nombre de PMH indiqué dans les contrats de suivi et d'entretien doit être considéré comme indicatif et est précisé dans les conventions signées entre les communes et les AUE (les AUE sont les plus à mêmes d'indiquer le nombre de forage en état de fonctionnement, en panne et abandonné à un moment donné).

*c. L'inscription de recettes et dépenses au budget communal pour les tournées de suivi des PMH*

Mieux vaut que les communes inscrivent une ligne budgétaires pour les tournées de suivi du maintenancier après sélection du maintenancier. Cela permet de diminuer le coût des redevances demandées aux AUE.



Après discussion avec les contrôleurs financiers des provinces, il semblerait que les meilleures lignes à utiliser (en relation avec l'entretien et la maintenance des PMH et qui sont peu utilisées à d'autres fins) soient :

- En recette :
  - o Paragraphe 7002 « Distribution d'eau »
- En dépense :
  - o Article 649 « Autres prestations de services au bénéfice de tiers ».

*d. La signature des conventions de délégation de gestion des PMH*

La signature des conventions peut être réalisée directement à la suite de la première session de formation des AUE.

**A compléter**

*e. Le versement des redevances par les AUE*

**A compléter**

*f. La réalisation des tournées de suivi des PMH par le maintenanciers*

**A compléter**

*g. Les différents modes de gestion des AEPS/PEA envisageables*

Plusieurs modes de gestion des AEPS/PEA peuvent être envisagés :

→ **Soit une délégation de gestion** : Convention par laquelle le maître d'ouvrage permet à un exploitant, appelé gestionnaire délégué, d'établir et/ou d'exploiter les installations d'eau en vue de satisfaire les besoins pour une durée fixée et dans les conditions prévues à ladite convention. La délégation de gestion peut revêtir différentes formes : affermage, concession d'ouvrage, gérance :

- **Affermage** : Convention de délégation de service public à durée déterminée par laquelle un maître d'ouvrage confie à un tiers le mandat de gérer l'alimentation en eau potable à ses frais, risques et périls, en se rémunérant sur les redevances perçues sur les usagers, à charge pour lui de reverser des redevances à la personne publique. Le Maître d'Ouvrage reste responsable des investissements et de leur renouvellement.
- **Concession de service public ou concession** : La concession de service public est un mode de gestion du service consistant à ce qu'une collectivité publique (le concédant) charge un particulier, individu ou le plus souvent une société (le concessionnaire) par une convention avec celui-ci, de réaliser à ses frais les investissements nécessaires à la création du service et de le faire fonctionner à ses risques et périls, se rémunérant au moyen des redevances perçues sur les usagers ;
- **Gérance** : Contrat de délégation de gestion par lequel un maître d'ouvrage confie à un tiers, contre rémunération, le mandat de réaliser les activités techniques et commerciales nécessaires au bon fonctionnement des installations d'eau, mais conserve tous les risques techniques et commerciaux inhérents à ces activités, y compris la responsabilité et le financement des investissements de renouvellement et extension du réseau.

→ **Soit en régie directe** : Exploitation d'installations d'eau effectuée directement par le maître d'ouvrage ou par l'intermédiaire d'un démembrement.

Parmi les formes de délégation de gestion, la Réforme préconise une délégation de gestion à un

opérateur privé pour les raisons suivantes :

- Les systèmes AEPS/PEA sont complexes et nécessitent des professionnels ;
- Les communes n'ont pas les compétences et le personnel nécessaire pour gérer les ouvrages en régie ;
- Le fermier (exploitant) est un professionnel.

L'option de la régie directe est donc fortement déconseillée aux maires dans le cadre de la Réforme.

La Réforme envisage deux principaux types de contrats :

- Le contrat d'affermage
- Le contrat d'exploitation

|  | <b>Contrat d'affermage</b>   | <b>Contrat d'exploitation</b>  |
|--|--|--|
| Qu'est-ce qui est délégué à l'Exploitant ?                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La production et la distribution de l'eau potable,</li> <li>➤ L'entretien des équipements,</li> <li>➤ La préservation du patrimoine,</li> <li>➤ Le renouvellement d'une partie des équipements.</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La production et la distribution de l'eau potable,</li> <li>➤ L'entretien des équipements,</li> <li>➤ La préservation du patrimoine.</li> </ul>   |
| Durée du contrat   | 5 ans  | 2 ans  |
| Equipements dont le renouvellement est à la charge de l'Etat       | Les équipements dont la durée de vie est > à 15 ans  | Les équipements dont la durée de vie est > à 15 ans  |
| Equipements dont le renouvellement est à la charge de la Commune   | Aucun  | Les équipements dont la durée de vie est < à 15 ans  |
| Equipements dont le renouvellement est à la charge de l'Exploitant | Les équipements dont la durée de vie est < à 15 ans  | Aucun  |
| Le prix de l'eau comprend  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les charges d'exploitation,</li> <li>➤ Les frais d'entretien et de réparation des équipements,</li> <li>➤ Les frais pour le renouvellement d'une partie des équipements à la charge de l'Exploitant.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les charges d'exploitation,</li> <li>➤ Les frais d'entretien et de réparation des équipements,</li> <li>➤ La redevance à la commune pour le renouvellement d'une partie des équipements à la charge de la Commune.</li> </ul> |

| <b>Equipements dont :</b>  |  |
|--|--|
| <b>La durée de vie est inférieure à 15 ans<br/>A la charge de l'Exploitant (contrat d'affermage)<br/>ou de la Commune (contrat d'exploitation)</b>   | <b>La durée de vie est supérieure à 15 ans<br/>A la charge de l'Etat</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le groupe électrogène dans le cas des systèmes thermiques ;</li> <li>➤ Le convertisseur dans le cas des systèmes photo voltaïques ;</li> <li>➤ Le groupe de pompage immergé et sa colonne d'exhaure ;</li> <li>➤ Les superstructures et les aménagements ;</li> <li>➤ Les bornes fontaines ;</li> <li>➤ Les accessoires (en fonction du système de pompage) : câblage (sécurité, puissance), matériels de raccordement et de fixation, tuyauterie, électrodes, armoire de commande et de régulation ;</li> <li>➤ Le transformateur dans le cas d'un raccordement au réseau électrique.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les forages ;</li> <li>➤ Le château d'eau ;</li> <li>➤ Le réseau primaire de distribution et de refoulement y compris les regards, vannes, ventouses et autres accessoires ;</li> <li>➤ Les panneaux solaires y compris les supports des systèmes photovoltaïques.</li> </ul> |

#### *h. La signature de contrats d'affermage pour la gestion des AEPS/PEA*

Avant la réalisation de travaux de réhabilitation ou de réalisation d'AEPS/PEA, il est nécessaire de vérifier que les élus sont en mesure de mettre en place un système de gestion durable de ces ouvrages. Les élus n'ayant souvent pas les compétences nécessaires pour gérer ces systèmes en régie, la Réforme préconise une délégation de gestion à un opérateur privé (soit un contrat d'affermage, soit un contrat d'exploitation).

Une lettre d'engagement à déléguer l'ouvrage à un opérateur privé, signée par l'élu concerné, permet de s'assurer que les principes de la Réforme sont acceptés par le conseil communal.

**A compléter**

### **G°) Appuyer les maintenanciers dans la passation de marchés et la réalisation des prestations**

Pour parvenir à leur professionnalisation, un suivi de leurs activités, des formations/perfectionnement continus et des appuis seront nécessaires :

- Perfectionnement technique sur le fonctionnement des PMH ;
- Perfectionnement technique sur le diagnostic des pannes ;
- Perfectionnement technique sur le forage et la qualité de l'eau ;
- Compte rendu suite aux tournées de suivi et d'entretien des PMH ;
- Calcul des prix, gestion des prestations ;
- Tenue d'une comptabilité simple ;
- Besoins en outillage et équipement (caisse à outils complète) : éviter les remises systématiques de petit matériel aux artisans réparateur à chaque installation de pompe neuve

### **H°) Approfondir les analyses au niveau des dépositaires de pièces d'usure et détachées**

Les circuits d'approvisionnement en pièces d'usure et détachées en milieu rural sont très complexes et montrent des insuffisances :

- Une répartition très inégale des points de vente selon les provinces
- Certaines pièces ne sont pas disponibles
- Certaines marques de pièces d'usure et détachées ne sont pas disponibles
- Les pratiques d'approvisionnement des fournisseurs et des maintenanciers ne sont pas claires
- Il y a beaucoup de qualités différentes pour la même pièce
- Le coût des pièces est très différent d'un point de vente à l'autre et au niveau des maintenanciers

#### *Les missions des DRAHRH*

Les services déconcentrés du MAHRH ne disposent pas des compétences et moyens nécessaires pour leur permettre d'assurer le rôle d'assistance aux maîtrises d'ouvrage. Une redéfinition des missions des DRAHRH, accompagnée d'une révision du profil du personnel et des moyens humains et matériels nécessaires pour assurer ces missions, serait utile. Cela favoriserait un transfert de compétences plus rapide entre l'Etat et les communes et permettrait de renforcer les capacités des collectivités territoriales.

Les missions d'assistance aux maîtrises d'ouvrage sont d'apporter des conseils et recommandations aux maîtres d'ouvrage pour par exemple :

- Les aider dans leurs prises de décision ;
- Les assister dans leur planification dans le domaine de l'AEP
- Les aider dans le choix, le contrôle et la réception des ouvrages à réaliser ;
- Les assister dans la gestion des ouvrages d'AEP
- Les aider au montage de dossier de financement ;
- Les aider à sélectionner des prestataires (entreprises, fournisseurs, etc....) ;
- Les aider dans le suivi et contrôle des marchés passés ;
- Etc.

*a. L'agrément des maintenanciers*

Les DRAHRH n'ont actuellement pas les moyens humains nécessaires pour vérifier les pièces fournies dans les demandes d'agrément et pour synthétiser les résultats. D'autre part, le coût de la vérification des pièces par les DRAHRH est très élevé (déplacement, per diem, etc....) et ne peut être supporté par les maintenanciers ou des projets ou programmes à faible budget.

Pour éviter les longs délais d'agrément, il semblerait qu'il soit préférable, à l'avenir, que les communes lancent un avis de demande de prix qui prenne en compte la vérification des pièces fournies par les artisans réparateurs (donc sans agrément).

**J°) Harmoniser les procédures de reconnaissance des AUE au niveau des Hauts-commissaires**

*a. La reconnaissance des AUE*

Tableau : Proposition d'harmonisation du coût des dossiers de reconnaissance des AUE

|   |                           |                               |
|---|---------------------------|-------------------------------|
| Composition du dossier de demande de reconnaissance | Statuts de l'AUE          | 1 original et 2 copies        |
|   | RI de l'AUE               | 1 original et 2 copies        |
|   | PV de l'AUE               | 1 original et 2 copies        |
|   | Demande de reconnaissance | 1 original                    |
| Qu'est-ce qui est légalisé par la mairie ?          | Statuts                   | les 2 copies                  |
|   | RI                        | les 2 copies                  |
|   | PV                        | les 2 copies                  |
|   | Demande                   | -                             |
| Coût de la légalisation des copies                  | Par document              | 200 F cfa (timbres communaux) |
| Coût des timbres sur la demande de reconnaissance   | Par demande               | 200 Fcfa (timbre fiscal)      |
| <b>Prix du dossier de demande de reconnaissance</b> |                           | <b>1 400 Fcfa</b>             |

De même, vus les délais de reconnaissance des AUE, le nombre d'intermédiaires doit être réduit.

Proposition de circuit de reconnaissance des AUE

AUE → Mairie pour légalisation → Haut Commissariat pour reconnaissance

Retenons le rôle des acteurs suivants dans le circuit de reconnaissance :

| ACTEURS           | RESPONSABILITES  |
|-------------------|--|
| AUE               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monte le dossier de demande de reconnaissance</li> <li>- Réunit l'argent nécessaire pour le paiement des timbres</li> <li>- Achète si possible les timbres ; sinon remet l'argent à la mairie contre délivrance de reçu (les timbres communaux et fiscaux ne sont pas toujours disponibles au niveau des communes)</li> <li>- Dépose à la mairie le dossier de demande de reconnaissance</li> </ul> |
| Maire             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifie que toutes les pièces demandées sont présentes et conformes</li> <li>- Légalise le dossier (visa)</li> <li>- Transmet le dossier au Haut-commissariat</li> </ul>  |
| Haut-commissariat | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enregistre les dossiers de demande de reconnaissance</li> <li>- Prépare et édite les récépissés de reconnaissance</li> <li>- Signe les récépissés de reconnaissance</li> <li>- Remet aux AUE les récépissés de reconnaissance</li> </ul>  |

Concernant la délivrance des récépissés de reconnaissance des AUE, il est essentiel que le maire et les AUE en aient chacune une copie.

### **K°) Suivre les prestations réalisés par les exploitants AEPS**

Un suivi (organisationnel, financier, technique, institutionnel, cadre législatif, etc.) de ce nouveau secteur d'activités émergent est à prévoir.

- a. Prévoir des évaluations (organisation, financier, technique, institutionnel, cadre législatif, etc.)
- b. Mettre en place un dispositif de contrôle non financé par la vente de l'eau
- c. Clarifier, coordonner l'action de l'ONEA en milieu semi-urbain
- d. Clarifier pour tout exploitant en milieu rural ou semi urbain l'exonération de TVA pour les consommations d'eau < 50 m<sup>3</sup>/mois (seuil appliqué par l'ONEA)

L'appropriation par les communes de la fonction de maîtrise d'ouvrage est un apprentissage qui demandera encore du temps : elles n'ont pas de savoir faire pratique dans la propriété et la responsabilité dans aucun secteur. Elles ont fait leur première expérience des fonctions de maîtrise d'ouvrage avec la mise en application du système de gestion communale des PMH.

- La dotation de personnel (comptable et secrétaire général) dans toutes les communes de la zone de concentration de la Réforme. Ce personnel met en place une administration communale qui est devrait assurer une meilleure gestion des activités menées par les communes dans le cadre de l'application du système de gestion des ouvrages d'alimentation en eau potable.

**PARTIE II / SYNTHÈSE DES TRAVAUX NEUFS D'HYDRAULIQUE  
VILLAGEOISE**

## I / ZONE D'INTERVENTION ET SELECTION DES SITES

Les travaux neufs d'hydraulique villageoise ont consisté en l'exécution de forages neufs équipés d'une pompe manuelle et parfois d'une superstructure.

Ils se sont répartis sur cinq provinces relevant de deux régions :

- Région du Sahel : Provinces de l'Oudalan, du Séno, du Soum et du Yagha
- Région de l'Est : la seule Province de la Gnagna

On rappellera que ce choix résulte de plusieurs contraintes :

- la convention de financement qui réservait les investissements du Programme à ces cinq provinces ainsi qu'aux 3 provinces de la Région du Centre Nord (Bam, Namentenga, Sanmatenga) et à la province du Passoré (Région du Nord),
- la capacité opérationnelle du Programme à mener les actions d'animation devant accompagner la réalisation et la mise à disposition des infrastructures du Programme. Sachant que cette capacité était d'environ un millier de villages sur les cinq Provinces concernées, les investissements ont été limités à ce même périmètre,
- la prise en compte du périmètre d'intervention d'autres Programmes ou Projets en cours d'exécution ou prévus.

Quant à la liste des sites retenus pour les ouvrages neufs, elle résulte :

- de la demande villageoise validée par le maire de la Commune concernée,
- d'une confrontation de cette demande avec l'exploitation de la base de données des points d'eau que le Programme avait établie en 2005,
- de la volonté du Programme d'essayer de respecter une répartition équitable entre Provinces et entre communes d'une même Province,
- en final, de l'acceptation par les communautés des principes d'intervention du programme et du règlement de la contribution initiale.

D'une façon générale, le Programme a ciblé en priorité les sites les moins bien desservis voire non desservis en s'appuyant sur notre base de données de 2005.

## II / MODALITES D'INTERVENTION ET MISE EN ŒUVRE

### Les implantations

Méthodes et moyens utilisés pour la prospection électrique

#### Méthodes

La méthode de prospection électrique utilisée pour les travaux d'implantation consiste à faire des profils de résistivité suivis de sondages électriques sur les zones présentant des anomalies.

#### Le profil de résistivité

Le profil ou traîné de résistivité consiste à mesurer le long d'une ligne la résistivité apparente des terrains à profondeur à peu près constante. Les valeurs reportées sur le graphique traduisent les variations de la lithologie et de l'épaisseur des terrains de recouvrement.

Les profils sont réalisés perpendiculairement aux accidents décelés par photo-interprétation. Ils montrent généralement une anomalie conductrice au niveau de l'accident, notamment dans le cas d'une fracture verticale ou sub verticale. Pour un accident incliné, l'anomalie n'est plus symétrique par rapport à son minimum et l'étude des déformations de l'anomalie peut permettre la détermination du pendage, donnée nécessaire à l'implantation du forage avec les meilleures chances de succès.

## Le sondage électrique

Le sondage électrique met en évidence la variation de résistivité apparente du sous-sol en fonction de la profondeur, à la verticale du point de mesure. L'interprétation conduit à une bonne estimation de l'épaisseur de l'altération et permet de détecter la présence de l'ensemble arène grenue - frange fissurée qui constitue l'aquifère à capter. La forme de la courbe est également un bon indicateur de la présence ou non de roches altérées ou fissurées. Son analyse et les conclusions qui en découlent sont tributaires de l'expérience du géophysicien et de sa connaissance de la zone.

Pour réaliser les mesures sur le terrain, on envoie dans le sol un courant électrique continu d'intensité  $I$  à l'aide de deux électrodes A et B. On mesure la différence de potentiel existant entre deux électrodes impolarisables M et N. La résistivité apparente est donnée par la relation :

$$R_a = K \cdot V/I$$

où

- $K$  est un coefficient fonction de la disposition des 4 électrodes. En allongeant la ligne de courant d'injection du courant AB, on atteint des terrains de plus en plus profonds.

Les mesures de résistivité apparente ainsi obtenues pour différentes valeurs de AB sont reportées sur papier semi-logarithmique. On obtient une courbe dont l'interprétation permet de calculer l'épaisseur et la résistivité vraie des différentes formations situées au droit du sondage.

Au total, 151 villages ont fait l'objet d'une recherche d'eau et de prospection géophysique par cette méthode (cf. tableaux en annexes) avec généralement deux propositions de sites matérialisés par une borne en béton. Sauf exception, une seule tentative de forage sur le meilleur site géophysique a été réalisée.

## Les forages d'hydraulique villageoise

Ils ont été confiés à deux entreprises à travers les deux lots d'un marché dont les caractéristiques sont indiquées ci dessous.

| Marchés   | N° marché         | Attributaire    | Approuvé le     | Dates de Réalisation des travaux     | Montant F CFA HT/HD |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|---------------------|
| Marché initial : lot 1 ,50 forages à petit diamètre et 10 forages à grand diamètre<br>Avenant de 8 forages à petit diamètre | 08/2006/MFB/MAHRH | FORAFRIQUE INT. | 10 octobre 2006 | 4 janvier 2007<br>à<br>Novembre 2008 | 345 669 000         |
| 50 forages à petit diamètre (lot 2)   | 07/2006/MFB/MAHRH | FORAMAT S.A.    | 10 octobre 2006 | 15 mars 2007<br>au<br>28 mars 2008   | 189 955 000         |

Protocoles d'exécution des forages d'hydraulique villageoise:

La foration :

- Foration à l'air des altérations jusqu'au refus à l'avancement,
- Tubage provisoire des altérations
- Foration du socle au marteau fon de trou
- Equipement en tubage de 4''<sup>1/2</sup> du forage déclaré positif pour un débit stabilisé au soufflage en fin de foration au moins égal à 700 l / h (norme standard nationale)
- Remblaiement des forages négatifs

Le développement

- Minimum 2 heures
- Obtention d'une eau dépourvue de particules solides

Il a été réalisé soit avec l'atelier de forage (FORAMAT) soit avec une unité indépendante (FORAFRIQUE)

Le test de pompage

- 4 heures de pompage en débit stabilisé à 1 m<sup>3</sup>/h
- 2 heures de lecture de remontée
- Prélèvement d'un échantillon d'eau pour analyse en laboratoire

Les pompes manuelles

Le marché de fourniture et de pose de 100 pompes manuelles avec confection de margelles a été attribué après procédure d'appel d'offres ouvert à l'entreprise DIACFA MATERIAUX.

Les caractéristiques du marché ont été les suivantes :

MARCHE N° 05/2006/MFB/MAHRH

Date d'approbation: 10 octobre 2006

Montant du marché : 149 454 800 FCFA HT HD

Dates de réalisation : du 4 février 2008 au 10 novembre 2008

Le marché prévoyait également la formation des artisans réparateurs de la zone d'intervention.

La pompe manuelle fournie par l'entreprise est la pompe INDIA MARK II dans sa version acier inoxydable  
Les caractéristiques de la pompe INDIA MARK II sont portées en annexe.

On rappellera ici que nos marchés de fournitures de pompes n'ont pas été assez loin dans les spécifications techniques. Ce défaut a exposé la Maîtrise d'ouvrage au risque de se voir fournir des pompes de moins bonne qualité.

A l'avenir, sans fausser la concurrence, il est indispensable d'exiger des normes techniques précises, authentiques et vérifiables : Grade d'acier, épaisseurs, tests d'épreuves, certificat d'origine et de prévoir un contrôle périodique par échantillonnage aléatoire.

Protocole technique de pose des pompes manuelles :

- Une première équipe de génie civil a coulé la margelle équipée du cadre de fixation de pompe et de la plaque d'identification du forage portant mention du Programme, du village et du quartier, et des caractéristiques propres au forage (date d'exécution, profondeur équipée, débit de foration).
- Deux équipes ont ensuite procédé à la pose des pompes. Les pompes ont été équipées d'un cadenas en verrouillant l'utilisation, la clé ayant été remise à l'AUE si la contribution des bénéficiaires a été versée et remise aux équipes d'animation dans le cas contraire.

Les superstructures

Les superstructures dont les plans et caractéristiques sont indiqués en annexe du présent document, ont été réalisées dans le cadre de l'exécution d'un marché de deux lots de 50 superstructures dont les caractéristiques sont indiquées ci-dessous.

| Marchés                                    | N° marché          | Attributaire     | Dates de Réalisation des travaux                  | Montant F CFA HT/HD |
|--|--------------------|------------------|---|---------------------|
| Lot 1<br>Réalisation de 50 superstructures | 0 3/2006/MFB/MAHRH | BEESTH           | 1 <sup>er</sup> février 2008<br>au<br>24 mai 2008 | 34 560 000          |
| Lot 2<br>Réalisation de 50 superstructures | 07/2006/MFB/MAHRH  | SANAS PRODUCTION | 12 février 2008<br>au<br>4 juin 2008              | 32 375 000          |

Pour chacun des lots, les entreprises ont mobilisé simultanément 3 à 4 équipes de génie civil.

### Le contrôle

La réalisation des ouvrages neufs équipés de pompe et de superstructure a nécessité un suivi contrôle assuré dans les conditions suivantes :

- Foration : 1 contrôleur à pied d'œuvre et à plein temps pour chacun des ateliers,
- Développement et pompage : 1 contrôleur à pied d'œuvre et à plein temps pour chacune des unités,
- Pose de pompe : 1 contrôleur à pied d'œuvre et à plein temps pour chacune des unités de pose,
- Superstructure : 1 contrôleur à pied d'œuvre et à plein temps pour chacune des entreprises cumulant en outre le contrôle des réhabilitations de superstructure,

D'une façon générale, le dimensionnement du contrôle a été bien fait à l'exception des superstructures où un seul contrôleur n'est pas en mesure d'assurer le suivi de plus de 3 sites à la fois et encore à condition qu'ils ne soient pas trop éloignés. Le suivi de chantiers de superstructures aurait nécessité à minima un doublement du contrôle.

## **III LES RESULTATS DES TRAVAUX NEUFS D'HYDRAULIQUE VILLAGEOISE**

### **Tableau récapitulatif des ouvrages neufs par Province et par Commune**

| PROVINCE             | COMMUNE     | FORAGES NEGATIFS | FORAGES POSITIFS AVEC MARGELLE ET POMPE | SUPERSTRUCTURES NEUVES SUR FORAGE POSITIF |
|----------------------|-------------|------------------|---|---|
| BAM                  | GUIBARE     | 0                | 1                                       | 0   |
| BAM                  | ROLLO       | 0                | 0                                       | 0   |
| BAM                  | SABCE       | 0                | 0                                       | 0   |
| <b>TOTAL BAM</b>     |             | <b>0</b>         | <b>1</b>                                | <b>0</b>                                  |
| GNAGNA               | BILANGA     | 1                | 5                                       | 5   |
| GNAGNA               | BOGANDE     | 1                | 4                                       | 4   |
| GNAGNA               | KOALA       | 2                | 1                                       | 1   |
| GNAGNA               | LIPTOUGOU   | 0                | 2                                       | 2   |
| GNAGNA               | MANI        | 0                | 3                                       | 3   |
| GNAGNA               | PIELA       | 1                | 1                                       | 1   |
| GNAGNA               | THION       | 3                | 1                                       | 1   |
| <b>TOTAL GNAGNA</b>  |             | <b>8</b>         | <b>17</b>                               | <b>17</b>                                 |
| OULDALAN             | DEOU        | 1                | 0                                       | 0   |
| OULDALAN             | GOROM GOROM | 7                | 7                                       | 5   |
| OULDALAN             | MARKOYE     | 2                | 0                                       | 0   |
| OULDALAN             | OURSI       | 1                | 0                                       | 0   |
| OULDALAN             | TIN AKOFF   | 0                | 0                                       | 0   |
| <b>TOTAL OUDALAN</b> |             | <b>11</b>        | <b>7</b>                                | <b>5</b>                                  |
| SENO                 | BANI        | 1                | 7                                       | 7   |
| SENO                 | DORI        | 3                | 5                                       | 5   |
| SENO                 | FALAGOUNTOU | 5                | 1                                       | 1   |
| SENO                 | GORGADJI    | 3                | 3                                       | 3   |
| SENO                 | SAMPELGA    | 1                | 1                                       | 1   |
| SENO                 | SEYTENGA    | 5                | 0                                       | 0   |

| TOTAL SENO           |                | 18        | 17        | 17        |
|----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| SOUM                 | ARBINDA        | 5         | 4         | 3         |
| SOUM                 | BARABOULE      | 1         | 2         | 2         |
| SOUM                 | DIGUEL         | 0         | 0         | 0         |
| SOUM                 | DJIBO          | 2         | 3         | 3         |
| SOUM                 | KELBO          | 2         | 2         | 1         |
| SOUM                 | KOUTOUGOU      | 0         | 4         | 3         |
| SOUM                 | NASSOUMBOU     | 3         | 1         | 0         |
| SOUM                 | POBE MENGAO    | 0         | 4         | 1         |
| SOUM                 | TONGOMAYEL     | 2         | 6         | 5         |
| <b>TOTAL SOUM</b>    |                | <b>15</b> | <b>26</b> | <b>18</b> |
| YAGHA                | BONDORÉ        | 3         | 2         | 2         |
| YAGHA                | MANSILA        | 2         | 4         | 4         |
| YAGHA                | SEBBA          | 2         | 1         | 1         |
| YAGHA                | SOLHAN         | 1         | 2         | 2         |
| YAGHA                | TANKOUGOUNADIE | 0         | 4         | 4         |
| YAGHA                | TITABE         | 0         | 3         | 3         |
| <b>TOTAL YAGHA</b>   |                | <b>8</b>  | <b>16</b> | <b>16</b> |
| <b>TOTAL GENERAL</b> |                | <b>60</b> | <b>84</b> | <b>73</b> |

### Délais et phasage des travaux

Ils sont indiqués dans le tableau ci après qui récapitule sommairement les interventions des entreprises. On notera :

- les travaux ont commencé dès le début de l'année 2007 avec l'intervention de FORAFRIQUE dont le premier trimestre a été consacré exclusivement à la recherche des ressources en eau disponibles pour les futurs sites AEPS (voir paragraphe consacré aux AEPS). Les résultats de cette recherche en eau était nécessaire au lancement des appels d'offres AEPS,
- Ce n'est qu'à partir de mars 2007 que l'atelier FORAFRIQUE a été dédié à plein temps aux ouvrages neufs d'hydraulique villageoise avec une suspension en juillet 2007 et une reprise en juin 2008 après la conclusion de l'avenant assorti d'un accord sur la reprise de certains ouvrages non réceptionnés,
- C'est en novembre 2008 que s'est terminé définitivement le marché FORAFRIQUE par la reprise d'un dernier ouvrage dans le Séno,
- A partir de janvier 2008, tous les autres marchés de travaux neufs ont démarré (construction de margelles et pose de pompes, superstructures),
- Ces marchés ont été réalisés simultanément avec les marchés de réhabilitation (superstructures, réhabilitations de pompes), ce qui a permis de compléter les travaux neufs avec des réhabilitations de sites existants, le nombre d'ouvrages neufs disponibles étant inférieur au prévisionnel (84 au lieu de 100) comme l'indique le tableau ci dessous.
- Les forages positifs réalisés dans le cadre de l'avenant au lot n° 1 sont les ouvrages neufs n'ayant pas bénéficié d'une superstructure neuve et ce pour des raisons de calendrier, ces forages ayant été réalisés à partir de juin 2008 et donc trop tardivement pour lancer dans les délais les équipes de génie civil. Les superstructures ainsi disponibles dans les marchés ont été reversées sur des ouvrages existant selon le tableau ci dessous.

| MARCHE (objectifs)                          | ENTREPRISE | SUR OUVRAGES NEUFS | SUR OUVRAGES EXISTANTS | TAUX D'EXECUTION PAR RAPPORT A L'OBJECTIF DU MARCHE | OBSERVATIONS  |
|---|------------|--------------------|------------------------|---|---|
| 50 superstructures                          | BEESTH     | 38                 | 12                     | 100 %   | Dans le cas des ouvrages existants, les superstructures sont adaptées à la margelle existante |
| 50 superstructures                          | SANA'S     | 35                 | 15                     | 100%  | Dans le cas des ouvrages existants, les superstructures sont adaptées à la margelle existante |
| Fourniture et pose de 100 pmh avec margelle | DIACFA     | 84                 | 28                     | 112 %   | Dans le cas des ouvrages existants, les travaux n'incluent pas la margelle                    |

- d'une façon générale, toutes les entreprises ont exécuté leur marché dans les délais

### **Taux de succès des forages d'hydraulique villageoise**

Les taux de réussite moyens des forages d'hydraulique villageoise sont résumés dans le tableau ci dessous.

On rappellera que le seuil échec / succès est fixé à 700 l / h en soufflage en fin de foration.

| PROVINCE     | FORAGES NEGATIFS | FORAGES POSITIFS | TAUX DE SUCCES |
|--------------|------------------|------------------|----------------|
| BAM          | 0                | 1                | 100%           |
| GNAGNA       | 8                | 17               | 68%            |
| UDALAN       | 11               | 7                | 39%            |
| SENO         | 18               | 17               | 49%            |
| SOUM         | 15               | 26               | 63%            |
| YAGHA        | 8                | 16               | 67%            |
| <b>TOTAL</b> | <b>60</b>        | <b>84</b>        | <b>58%</b>     |

On notera que :

- le taux de succès moyen est de 58 % sur l'ensemble des tentatives
- par Province, ce taux évolue de 39% pour l'Oudalan à 68% pour la Gnagna

Ces taux sont directement liés au contexte géologique et hydrogéologique (socle cristallin) et leur variation en fonction des Provinces est conforme à celle habituellement observée, même si par ailleurs les critères de choix des villages (taux d'accès) ont conduit le Programme a tenté des forages dans des villages sans point d'eau, donc dans des villages où l'on peut supposer qu'un certain nombre de forages négatifs avaient déjà été exécutés.

Si on analyse ce taux de succès par lot, on obtient les tableaux ci dessous :

| FORAFRIQUE LOT1 |           |           |            |
|-----------------|-----------|-----------|------------|
| PROVINCE        | POSITIFS  | NEGATIFS  | TAUX       |
| BAM             | 1         |           | 100%       |
| UDALAN          | 3         | 3         | 50%        |
| SENO            | 13        | 13        | 50%        |
| SOUM            | 21        | 14        | 60%        |
| <b>Total</b>    | <b>38</b> | <b>30</b> | <b>56%</b> |

| FORAMAT LOT 2 |           |           |            |
|---------------|-----------|-----------|------------|
| PROVINCE      | POSITIFS  | NEGATIFS  | TAUX       |
| GNAGNA        | 17        | 8         | 68%        |
| UDALAN        | 4         | 8         | 33%        |
| SENO          | 4         | 5         | 44%        |
| SOUM          | 5         | 1         | 83%        |
| YAGHA         | 16        | 8         | 67%        |
| <b>Total</b>  | <b>46</b> | <b>30</b> | <b>61%</b> |

L'objectif initial de 100 forages positifs n'a donc pas été atteint.

Les raisons en sont les suivantes :

- sur le lot 2, le taux de succès est inférieur aux prévisions du marché (66%),
- sur le lot 1, le taux de succès est nettement inférieur à ces mêmes prévisions du fait de la concentration des forages sur des provinces dont la réalisation de forages positifs est réputée difficile (Séno et Oudalan)
- de plus, comme on le verra plus loin, une partie importante du marché a été affecté à la recherche d'eau pour les AEPS au détriment des ouvrages d'hydraulique villageoise. C'est donc essentiellement pour raison financière ayant touché le lot 1 que l'objectif global de 100 forages positifs n'a pas été atteint.

N.B. : En rappel, le dimensionnement et les appels d'offres forages ont été lancés sans connaître la zone d'intervention.

### Données statistiques

Les forages

Les débits de fin de foration :

| m <sup>3</sup> /h | GNAGNA    | LOUDALAN | SENO      | SOUM      | YAGHA     | TOTAL     | %           | CUMUL |
|-------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|
| <1                | 2         | 3        | 6         | 5         | 2         | 18        | 22%         | 22%   |
| 1 à 3             | 7         | 3        | 7         | 14        | 7         | 38        | 46%         | 67%   |
| 3 à 5             | 3         | 0        | 2         | 2         | 3         | 10        | 12%         | 80%   |
| 5 à 10            | 2         |          | 2         | 2         | 4         | 10        | 12%         | 92%   |
| >10               | 3         | 1        | 0         | 3         | 0         | 7         | 8%          | 100%  |
| <b>TOTAL</b>      | <b>17</b> | <b>7</b> | <b>17</b> | <b>26</b> | <b>16</b> | <b>83</b> | <b>100%</b> |       |

Les moyennes relevées sont conformes aux caractéristiques d'aquifères en zone de socle au Burkina :

- environ 25 % des ouvrages positifs ont un débit inférieur à 1 m<sup>3</sup> / h
- 80% des ouvrages positifs ont un débit inférieur à 5 m<sup>3</sup> / h, seuil habituellement considéré pour une exploitation de l'ouvrage par pompage électrique en milieu semi urbain pour poste d'eau autonome ou pour adduction d'eau potable simplifiée.

Les profondeurs forées :

| PROFONDEURS FOREES MOYENNE | GNAGNA | LOUDALAN | SENO | SOUM | YAGHA | MOYENNE GENERALE |
|----------------------------|--------|----------|------|------|-------|------------------|
| POSITIF                    | 53,3   | 54,8     | 60,7 | 58,9 | 50,0  | <b>56,5</b>      |
| NEGATIF                    | 68,6   | 74,5     | 76,1 | 74,9 | 70,8  | <b>73,6</b>      |

Les pompes manuelles :

On trouvera ci dessous les longueurs moyennes de colonne d'exhaure de pompe posées sur les ouvrages neufs. L'effectif est de 84 pompes.

| PROVINCE | GNAGNA | OULDALAN | SENO | SOU M | YAGHA | MOYENNE GENERALE |
|----------|--------|----------|------|-------|-------|------------------|
| EXHAURE  | 33,2   | 41,6     | 40,6 | 40,0  | 31,1  | 37,4             |

### Le coût des ouvrages

Le tableau ci-dessous récapitule les coûts moyens par Province des ouvrages neufs d'hydraulique villageoise équipés d'une pompe manuelle en version inox et parfois d'une superstructure type. Ce tableau a été établi à partir des **coûts réels** facturés par les différentes entreprises.

Ce sont donc des coûts de travaux qui n'incluent pas :

- l'implantation
- le suivi et le contrôle
- l'animation
- les coûts d'ingénierie en général

Par contre ces coûts réels prennent en compte tous les postes variables des marchés et donc les spécificités de chaque province (hydrogéologie et taux de succès, mètres forés, mètres équipés, distances entre sites, longueurs d'exhaure de pompe)

L'effectif porte sur 83 forages positifs et 83 pompes manuelles, 60 forages négatifs et 73 superstructures.

| COUT REEL FCFA HT HD           | GNAGNA           | OULDALAN         | SENO             | SOU M            | YAGHA            | MOYENNE          |
|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| D'UN POSITIF                   | 2 653 263        | 3 100 653        | 3 131 724        | 3 244 549        | 2 622 611        | 3 063 633        |
| D'UN NEGATIF                   | 1 878 425        | 2 137 212        | 2 655 157        | 2 511 889        | 1 929 769        | 2 245 258        |
| TAUX DE SUCCES                 | 68%              | 39%              | 49%              | 63%              | 67%              | 58%              |
| D'UN POSITIF intégrant les NEG | 3 772 521        | 6 459 129        | 5 943 066        | 4 693 716        | 3 587 495        | 4 640 660        |
| D'UNE PMH inox avec margelle   | 1 189 969        | 1 331 723        | 1 306 564        | 1 302 857        | 1 135 017        | 1 253 654        |
| D'UNE SUPERSTRUCTURE           | 721 618          | 622 500          | 661 471          | 665 556          | 622 500          | 665 274          |
| <b>TOTAL POSITIF</b>           | <b>5 684 109</b> | <b>8 413 352</b> | <b>7 911 101</b> | <b>6 662 129</b> | <b>5 345 012</b> | <b>6 559 588</b> |

*Coûts valeur octobre 2006*

Commentaires :

- Le coût moyen d'un positif équipé d'une pompe inox et d'une superstructure (avec un taux de succès moyen du forage de 58 %) ressort à environ 6,5 millions de FCFA HT HD sur l'ensemble des 5 provinces d'intervention,
- Entre l'Oudalan et le Yagha, ce coût varie de près de 60 % allant de 5,3 à 8,4 millions de FCFA,
- Cet écart s'explique en partie par les longueurs forées et équipées mais c'est le taux de succès qui est le facteur le plus influant.

Cette analyse des coûts réels porte sur un échantillon relativement limité et on l'on peut discuter sa représentativité. Néanmoins il permet de dégager les grandes tendances et l'ordre de grandeur des écarts de coût entre des ouvrages exécutés dans des provinces à taux de succès élevé (de l'ordre de 68 %) et des provinces à taux de succès faibles (de l'ordre de 40 %).

Il est important de savoir par exemple que 100 000 000 FCFA financeront environ 12 forages positifs dans l'Oudalan pour 18 dans la Gnagna et 19 dans le Yagha. De même, dans ces conditions, 20

forages positifs équipés de pmh inox et de superstructures couteront environ 107 000 000 dans le Yagha et plus de 168 000 000 FCFA dans l'Oudalan.

Ces éléments sont donc à prendre en compte dans la planification des investissements.

### **Montant total des investissements au titre des ouvrages neufs**

Dans le tableau ci-dessous sont indiqués par province et par type la répartition des investissements du Programme au titre des ouvrages neufs.

Les coûts sont aux mêmes conditions que précédemment évoqué.

| PROVINCE             | FORAGES            | POMPES             | SUPERSTRUCTURES   | TOTAL              |
|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| <b>TOTAL BAM</b>     | <b>9 000 231</b>   | <b>1 283 303</b>   |                   | <b>10 283 534</b>  |
| <b>TOTAL GNAGNA</b>  | <b>64 132 865</b>  | <b>22 729 481</b>  | <b>12 267 500</b> | <b>99 129 846</b>  |
| <b>TOTAL OUDALAN</b> | <b>45 213 904</b>  | <b>9 322 061</b>   | <b>3 112 500</b>  | <b>57 648 465</b>  |
| <b>TOTAL SENO</b>    | <b>101 032 130</b> | <b>22 211 581</b>  | <b>11 245 000</b> | <b>134 488 711</b> |
| <b>TOTAL SOUM</b>    | <b>122 036 618</b> | <b>33 874 288</b>  | <b>11 980 000</b> | <b>167 890 906</b> |
| <b>TOTAL YAGHA</b>   | <b>57 399 920</b>  | <b>18 160 268</b>  | <b>9 960 000</b>  | <b>85 520 188</b>  |
| <b>TOTAL GENERAL</b> | <b>398 815 668</b> | <b>107 580 982</b> | <b>48 565 000</b> | <b>554 961 650</b> |

Coûts entreprises nets FCFA HT HD valeur octobre 2006

Par commune la répartition est la suivante :

| PROVINCE             | COMMUNE     | FORAGES            | POMPES            | SUPERSTRUCTURES   | TOTAL              |
|----------------------|-------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| BAM                  | GUIBARE     | 9 000 231          | 1 283 303         | 0                 | 10 283 534         |
| <b>TOTAL BAM</b>     |             | <b>9 000 231</b>   | <b>1 283 303</b>  |                   | <b>10 283 534</b>  |
| GNAGNA               | BILANGA     | 19 571 365         | 9 250 505         | 4 797 500         | 33 619 370         |
| GNAGNA               | BOGANDE     | 13 126 175         | 4 568 312         | 2 490 000         | 20 184 487         |
| GNAGNA               | KOALA       | 6 777 825          | 1 170 323         | 622 500           | 8 570 648          |
| GNAGNA               | LIPTOUGOU   | 4 910 025          | 2 340 646         | 1 245 000         | 8 495 671          |
| GNAGNA               | MANI        | 7 020 350          | 3 059 049         | 1 867 500         | 11 946 899         |
| GNAGNA               | PIELA       | 4 871 375          | 1 339 793         | 622 500           | 6 833 668          |
| GNAGNA               | THION       | 7 855 750          | 1 000 853         | 622 500           | 9 479 103          |
| <b>TOTAL GNAGNA</b>  |             | <b>64 132 865</b>  | <b>22 729 481</b> | <b>12 267 500</b> | <b>99 129 846</b>  |
| OU DALAN             | DEOU        | 1 679 140          | 0                 | 0                 | 1 679 140          |
| OU DALAN             | GOROM GOROM | 36 606 644         | 9 322 061         | 3 112 500         | 49 041 205         |
| OU DALAN             | MARKOYE     | 5 147 480          |                   | 0                 | 5 147 480          |
| OU DALAN             | OURS        | 1 780 640          | 0                 | 0                 | 1 780 640          |
| OU DALAN             | TIN AKOFF   | 0                  | 0                 | 0                 | 0                  |
| <b>TOTAL OUDALAN</b> |             | <b>45 213 904</b>  | <b>9 322 061</b>  | <b>3 112 500</b>  | <b>57 648 465</b>  |
| SENO                 | BANI        | 21 966 441         | 8 870 141         | 5 145 000         | 35 981 582         |
| SENO                 | DORI        | 29 579 014         | 7 094 395         | 3 050 000         | 39 723 409         |
| SENO                 | FALAGOUNTOU | 15 587 341         | 1 339 793         | 610 000           | 17 537 134         |
| SENO                 | GORGADJI    | 17 532 699         | 3 849 909         | 1 830 000         | 23 212 608         |
| SENO                 | SAMPELGA    | 4 273 415          | 1 057 343         | 610 000           | 5 940 758          |
| SENO                 | SEYTENGA    | 12 093 220         | 0                 | 0                 | 12 093 220         |
| <b>TOTAL SENO</b>    |             | <b>101 032 130</b> | <b>22 211 581</b> | <b>11 245 000</b> | <b>134 488 711</b> |
| SOUM                 | ARBINDA     | 23 961 966         | 4 850 762         | 1 830 000         | 30 642 728         |
| SOUM                 | BARABOULE   | 9 344 954          | 3 075 016         | 1 220 000         | 13 639 970         |
| SOUM                 | DIGUEL      | 0                  | 0                 | 0                 | 0                  |
| SOUM                 | DJIBO       | 16 401 004         | 3 962 889         | 1 830 000         | 22 193 893         |
| SOUM                 | KELBO       | 11 089 770         | 2 284 156         | 610 000           | 13 983 926         |
| SOUM                 | KOUTOUGOU   | 14 042 744         | 5 754 602         | 1 830 000         | 21 627 346         |
| SOUM                 | NASSOUMBOU  | 11 268 332         | 1 113 833         | 0                 | 12 382 165         |
| SOUM                 | POBE MENGAO | 12 715 133         | 4 850 762         | 610 000           | 18 175 895         |
| SOUM                 | TONGOMAYEL  | 23 212 715         | 7 982 268         | 4 050 000         | 35 244 983         |
| <b>TOTAL SOUM</b>    |             | <b>122 036 618</b> | <b>33 874 288</b> | <b>11 980 000</b> | <b>167 890 906</b> |
| YAGHA                | BONDRE      | 11 042 225         | 2 736 076         | 1 245 000         | 15 023 301         |
| YAGHA                | MANSILA     | 14 378 155         | 4 059 902         | 2 490 000         | 20 928 057         |

Bilan et enseignements du PAR

ANTEA

|                      |                |                    |                    |                   |                    |
|----------------------|----------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| YAGHA                | SEBBA          | 5 739 475          | 1 057 343          | 622 500           | 7 419 318          |
| YAGHA                | SOLHAN         | 8 344 675          | 2 001 706          | 1 245 000         | 11 591 381         |
| YAGHA                | TANKOUGOUNADIE | 10 644 245         | 4 624 802          | 2 490 000         | 17 759 047         |
| YAGHA                | TITABE         | 7 251 145          | 3 680 439          | 1 867 500         | 12 799 084         |
| <b>TOTAL YAGHA</b>   |                | <b>57 399 920</b>  | <b>18 160 268</b>  | <b>9 960 000</b>  | <b>85 520 188</b>  |
| <b>TOTAL GENERAL</b> |                | <b>398 815 668</b> | <b>107 580 982</b> | <b>48 565 000</b> | <b>554 961 650</b> |

On trouvera en annexes le détail par village.

**PARTIE III / SYNTHESE DES TRAVAUX DE REHABILITATION DES  
OUVRAGES D'HYDRAULIQUE VILLAGEOISE**

## I / ZONE D'INTERVENTION ET SELECTION DES SITES

Les travaux de réhabilitation d'ouvrages d'hydraulique villageoise ont consisté en :

- la réhabilitation de pompes manuelles,
- Et éventuellement de la reprise partielle ou totale de la superstructure.

Ils se sont répartis sur cinq provinces relevant de deux régions :

- Région du Sahel : provinces de l'Oudalan, du Séno, du Soum et du Yagha
- Région de l'Est : la seule Province de la Gnagna

On rappellera que ce choix résulte de plusieurs contraintes :

- la convention de financement qui réservait les investissements du Programme à ces cinq provinces ainsi qu'aux 3 provinces de la Région du Centre Nord (Bam, Namentenga, Sanmatenga) et à la province du Passoré (Région du Nord),
- la capacité opérationnelle du Programme à mener les actions d'animation devant accompagner la réalisation et la mise à disposition des infrastructures du Programme. Sachant que cette capacité était d'environ un millier de villages sur les cinq provinces concernées, les investissements ont été limités à ce même périmètre,
- la prise en compte du périmètre d'intervention d'autres Programmes ou Projets en cours d'exécution ou prévus.

Quant à la liste des sites retenus pour les réhabilitations, elle résulte :

- de la demande villageoise validée par le maire de la Commune concernée sur la base des critères suivants :
  - o pompes de plus de 10 ans régulièrement en panne ou à problèmes récurrents,
  - o pompes de plus de 15 ans en panne ou en fonctionnement,
- d'une confrontation de cette demande avec l'exploitation de la base de données des points d'eau que le Programme avait établi en 2005,
- en final, de l'acceptation par les communautés des principes d'intervention du programme et du règlement de la contribution initiale.

Le processus d'information et de sélection des sites réhabilitables est largement décrit dans la partie du rapport consacré à l'animation.

Les critères ainsi énoncés résultent de l'exploitation de la base de données de 2005 avec pour objectif :

- de récompenser le bon entretien,
- de renouveler un parc très vieillissant et de fournir ainsi aux populations et aux maintenanciers un parc communal au moins partiellement renouvelé,
- de mettre en adéquation arithmétique le périmètre potentiel de pompes réhabilitables avec les possibilités de réhabilitations du Programme comme le montre le tableau ci dessous.

| PROVINCE     | Pompes à réhabiliter après demande validée la commune | Réhabilitations réalisées par le PAR |
|--------------|---|--------------------------------------|
| GNAGNA       | 141   | 62                                   |
| SOU M        | 140   | 71                                   |
| YAGHA        | 112   | 110                                  |
| OU DALAN     | 37  | 32                                   |
| SENO         | 145   | 70                                   |
| <b>TOTAL</b> | <b>575</b>  | <b>345</b>                           |

Les réalités du terrain ont conduit le Programme à devoir adopter une certaine latitude de marge de manœuvre par rapport aux critères de sélection initiaux de sorte qu'ont ainsi été réhabilitées des pompes en fonctionnement de moins de 10 ans et ce avec toute l'incertitude qui pèse sur les informations concernant l'âge.

Pour les superstructures, les critères suivants ont été pris en compte :

- les superstructures les plus dégradées voire complètement absentes,
- les ouvrages les plus sollicités

## II / MODALITES D'INTERVENTION ET MISE EN ŒUVRE

Les travaux de réhabilitations des points d'eau ruraux ont été exécutés dans le cadre d'un marché unique confié à l'entreprise DIACFA MATERIAUX dont les caractéristiques sont indiquées ci dessous.

| Libellé marché  | N° marché         | Délais d'exécution | Dates de Réalisation des travaux    | Montant F CFA HT/HD |
|---|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Marché initial : réhabilitation de 290 points d'eau ruraux comprenant la fourniture et la pose de 190 PMH neuves, la réparation de 100 PMH et la construction de 80 superstructures | 08/2006/MFB/MAHRH | 10 mois            | Du 19 mars 2007 au 24 novembre 2008 | 449 959 450         |
| Avenant n° 1 : Réhabilitation de 20 points d'eau ruraux supplémentaires comprenant la fourniture et la pose de 20 pompes manuelles neuves   |                   | 1,5 mois           |                                     | 32 166 800          |

Le marché incluait les travaux suivantes :

- le diagnostic des points d'eau à réhabiliter (290)
- la fourniture et la pose de pompes neuves (190), la réparation de pompes (100)
- la réhabilitation de superstructures (80)
- les prestations annexes (fourniture du petit outillage aux artisans villageois et formation des artisans réparateurs)

Ces dernières prestations annexes n'ont pas été exécutées dans le cadre de ce marché car :

- Elles l'ont été dans le cadre du marché de DIACFA MATERIAUX pour la fourniture et la pose de 100 PMH neuves sur ouvrages neufs ,

2 sessions de formation des maintenanciers avaient déjà été provisionnées dans le devis programme 2008 pour un montant de 10 000 000 F cfa,

- le solde budgétaire disponible sur le marché avant avenant ne permettait pas de réhabiliter l'ensemble des pompes diagnostiquées (et réhabilitables), notamment dans la province du Yagha

L'intégralité du montant du marché de réhabilitation a donc été consacré aux travaux physiques (pompes et superstructures)

### **Le diagnostic des points d'eau ruraux**

Le protocole de diagnostic de chaque point d'eau a été le suivant :

- diagnostic visuel de l'état des superstructures (margelle, plaque de scellement, superstructure avec liste des travaux à reprendre ou à créer),
- démontage de la pompe en place avec diagnostic des différents constituants de la pompe,
- relevé des informations générales, marque de pompe, profondeur d'installation, en panne ou en fonctionnement, origine de la panne, relevé des informations de la plaque d'identification si le point d'eau en est muni,
- relevé des informations déclaratives auprès des utilisateurs et de l'artisan réparateur, année d'installation, profondeur d'installation initiale, nature, durée et fréquence des pannes, disponibilité de l'eau et variation dans la saison, etc...
- relevé du niveau statique (cas de la pompe en panne) ou du niveau dynamique (cas de la pompe en fonctionnement, relevé de la profondeur de forage avant nettoyage,
- nettoyage du forage à l'air lift simple ou double colonne avec prise de débit stabilisé en fond de forage, relevé de profondeur en fin de soufflage, relevé du niveau à la remontée, relevé de température et de conductivité, aspect visuel de l'eau,
- prélèvement d'un échantillon d'eau pour analyse physico chimique en laboratoire,
- dosage arsenic systématique sur place à l'aide d'un kit de terrain,
- remontage de la pompe lorsqu'elle était fonctionnelle,
- dans le cas d'une pompe en panne, seule la fontaine est remontée pour protéger le forage, le reste (exhaure, piston, tringlerie) est confié à la collectivité ou l'AUE si mise en place.

Le diagnostic a été réalisé en présence et avec l'assistance de l'artisan réparateur sélectionné par la commune ou en tout cas pressenti pour l'être.

Ces diagnostics ont été réalisés par un ou deux ateliers selon l'exigence de cadence.

On notera que dans les conditions de protocole ainsi décrit précédemment, et tout autant que les sites ne soient pas très éloignés les uns des autres, la cadence de diagnostic est facilement de **deux sites par jour et par équipe**.

### **La réhabilitation des points d'eau**

#### La réhabilitation des pompes manuelles

Elle est intervenue après dépouillement des résultats des diagnostics y compris résultats des analyses physico chimiques. Sur la base de ce dépouillement n'ont été déclarés réhabilitables qu'une partie des points d'eau diagnostiqués (voir ci-dessous). La profondeur d'installation a été redéfinie en fonction du test de soufflage. Elle peut être différente de la profondeur initiale mais reste le plus souvent la même.

N'ont pas été réhabilités et déclarés abandonnés les ouvrages à débit insuffisant, les ouvrages bouchés, les ouvrages dont l'eau n'est pas consommable au regard de certains paramètres dépassant largement les normes admissibles (fer et nitrates notamment).

Le croisement des informations de terrain avec les informations relevées lors de l'inventaire réalisé par le Programme en 2005 a conduit à déclarer également hors critères un certain nombre de points d'eau diagnostiqués (voir ci-dessous).

Protocole technique de réhabilitation des pompes manuelles :

Sauf exception, la pompe installée est la pompe INDIA MARK II version inox dont la documentation technique figure en annexe.

Une première équipe de génie civil est préalablement passé sur les sites dont le cadre de scellement devait être changé pour recevoir la pompe INDIA, ce qui a été le cas de tous les points d'eau équipés de pompes autres qu'INDIA soit DIACFA, ABI, VOLANTA et VERGNET .

Le protocole de réhabilitation a ensuite été le suivant :

- Dépose de la pompe existante à réhabiliter (fontaine ou pompe complète selon l'état),
- Pose de la pompe neuve INDIA,
- Les pompes ont été équipées d'un cadenas verrouillant leur utilisation. Dans le cas où la contribution financière des populations était versée sur le compte projet, la clé a été remise au président de l'AUE. Dans le cas contraire, la pompe a été cadenassée et les clés remises au chef de base de la maîtrise d'œuvre qui avait pour mission de prendre attache avec les maires et les communautés villageoises concernées pour obtenir la régularisation des contributions avant la mise à disposition de la pompe,
- Les anciennes pompes et tous leurs éléments constitutifs ont été évacués du site et centralisés en stockage provisoire au niveau du chef lieu de la province avant évacuation sur Ouagadougou. Les matériels ont fait l'objet d'un inventaire contradictoire avec l'entreprise. N'ont été laissés sur site que les éléments de la colonne d'exhaure en bon état qui pouvaient être réutilisés par les AUE pour réparer d'autres pompes (afin d'éviter tout risque de recyclage local de pièces hors d'usage).

Les artisans réparateurs (susceptibles d'être recrutés par la commune – liste fournie à l'entreprise par le maître d'œuvre) ont participé à la réhabilitation des pompes.

Les équipes de pose de pompes ont été au nombre de deux à trois en fonction des cadences imposées avec une capacité de pose pour chacune de **2 à 4 pompes par jour** selon la distance entre sites. Chaque unité de pose était constituée d'un véhicule poids lourd embarquant une vingtaine de pompe. La pose des pompes a été réalisée en une seule fois par province avec pré stockage des pompes en bases avancées à Bogandé (pour la Gnagna), Sebba (pour le Yagha), Dori (pour le Séno et l'Oudalan) et Djibo (pour le Soum) où les équipements ont été réceptionnés. Avec cette organisation, la capacité de pose de l'entreprise a atteint une centaine de pompes par mois.

L'évacuation des pièces détachées usagées a permis d'éviter un recyclage local non contrôlé. Dans le cadre de futurs programmes de réhabilitation, il serait utile de prévoir et de généraliser dans les marchés de travaux un poste spécifique rémunérant l'entreprise pour la mise en place d'une filière d'élimination et de valorisation des pièces de pompes réhabilitées.

#### Le cas particulier des réparations

Le Programme avait prévu dans certains cas la possibilité de réparer la pompe manuelle plutôt que son changement complet, la réparation devant inclure à minima, le remplacement complet des pièces d'usure et le remplacement complet de la partie immergée (colonne, tringlerie, ensemble piston cylindre).

Dans ces conditions, compte tenu des coûts de réparation quasi équivalents aux coûts de remplacement par une pompe neuve, il a rapidement été décidé de procéder systématiquement au changement complet de pompe.

En définitive, seulement 5 pompes sur les 345 ont été réparées à ces conditions (toutes situées dans la Gnagna en début d'intervention, voir tableau en annexe). Dans ce cas, les fontaines ont été remplacées par des fontaines DIACFA.

### Type et marque de pompes installées

C'est la pompe INDIA MARK II en version inox qui a été installée sur les sites de réhabilitation. On trouvera en annexe la documentation technique complète de la pompe.

Toutefois, le nombre de réhabilitations final (345) ayant largement dépassé les prévisions initiales (190 pompes neuves, 100 pompes à réparer et 20 pompes de l'avenant), l'entreprise s'est momentanément trouvée en rupture de stock de pompe INDIA et d'entente avec le Programme, a posé en fin de marché un certain nombre de pompes de marque DIACFA en version inox (41 au total) surtout dans l'Oudalan (voir tableaux en annexe). Cette proposition de l'entreprise a été acceptée pour ne pas pénaliser l'avancement des travaux sachant que la partie immergée de cette pompe est rigoureusement identique à la marque INDIA, donc sans difficulté d'adaptation pour la maintenance par les artisans réparateurs.

### La réhabilitation des superstructures

Les superstructures dont les plans et caractéristiques sont indiqués en annexe du présent document, ont été réalisées dans le cadre du marché de l'entreprise DIACFA MATERIAUX sur 85 sites (voir liste en annexe) propriétairement choisi parce que la superstructure était soit inexistante soit très incomplète et très dégradée et donc à casser et reprendre.

A ces réhabilitations s'est ajoutée la construction de superstructures complètes (27 au total) sur des sites qui n'en étaient pas pourvu, par les entreprises BEESTH et SANA'S. En effet, ces entreprises devaient initialement intervenir exclusivement sur des ouvrages neufs. L'objectif d'ouvrages neufs n'ayant pas été atteint, le Programme a reversé les superstructures ainsi disponibles sur les ouvrages existants selon le tableau ci dessous.

| MARCHE (objectifs) | ENTREPRISE | SUR OUVRAGES NEUFS | SUR OUVRAGES EXISTANTS | OBSERVATIONS  |
|--------------------|------------|--------------------|------------------------|---|
| 50 superstructures | BEESTH     | 38                 | 12                     | Dans le cas des ouvrages existants, les superstructures sont adaptées à la margelle existante |
| 50 superstructures | SANA'S     | 35                 | 15                     | Dans le cas des ouvrages existants, les superstructures sont adaptées à la margelle existante |

Pour ces travaux, il a été mobilisé simultanément au total pour les 3 entreprises un maximum de 8 équipes de génie civil.

### Le contrôle

Le suivi des travaux de réhabilitation a nécessité le personnel de contrôle suivant :

- Diagnostic : 1 contrôleur à pied d'œuvre et à plein temps pour chacun des deux ateliers,
- Pose de pompe : 1 contrôleur à pied d'œuvre et à plein temps pour chacune des unités de pose,
- Superstructure : 1 contrôleur à pied d'œuvre et à plein temps pour chacune des entreprises cumulant en outre le contrôle des superstructures sur ouvrage neufs,

Concernant le contrôle des superstructures, on fera la même observation que dans le cas des forages neufs, à savoir un sous effectif qui n'a pas permis un contrôle efficace des travaux. Avec ce sous effectif, la qualité des travaux dépend plus du sérieux de l'entreprise que de celui du contrôle.

### **III LES RESULTATS DES TRAVAUX DE REHABILITATION DES OUVRAGES D'HYDRAULIQUE VILLAGEOISE**

Le récapitulatif général de tous les travaux de réhabilitation est indiqué dans le tableau ci dessous.

| PROVINCE     | SITES VISITES POUR DIAGNOSTIC | REHABILITATIONS DE POMPES | SUPERSTRUCTURE NEUVE | REHABILITATION SUPERSTRUCTURE |
|--------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|
| GNAGNA       | 72                            | 62                        | 6                    | 20                            |
| OULDALAN     | 78                            | 32                        | 0                    | 0                             |
| SENO         | 109                           | 70                        | 9                    | 22                            |
| SOUM         | 97                            | 71                        | 7                    | 21                            |
| YAGHA        | 134                           | 110                       | 5                    | 21                            |
| <b>TOTAL</b> | <b>490</b>                    | <b>345</b>                | <b>27</b>            | <b>84</b>                     |

Soit donc par commune, la répartition suivante

| PROVINCE             | COMMUNE        | REHABILITATIONS DE POMPES | SUPERSTRUCTURE NEUVE SUR FORAGE EXISTANT | REHABILITATION SUPERSTRUCTURE |
|----------------------|----------------|---------------------------|--|-------------------------------|
| GNAGNA               | BILANGA        | 19                        | 0  | 5                             |
| GNAGNA               | BOGANDE        | 18                        | 1  | 6                             |
| GNAGNA               | KOALA          | 3                         | 1  | 1                             |
| GNAGNA               | LIPTOUGOU      | 3                         | 0  | 2                             |
| GNAGNA               | MANI           | 4                         | 0  | 3                             |
| GNAGNA               | PIELA          | 7                         | 0  | 0                             |
| GNAGNA               | THION          | 8                         | 4  | 3                             |
| <b>TOTAL GNAGNA</b>  |                | <b>62</b>                 | <b>6</b>                                 | <b>20</b>                     |
| OULDALAN             | DEOU           | 1                         | 0  | 0                             |
| OULDALAN             | GOROM GOROM    | 14                        | 0  | 0                             |
| OULDALAN             | MARKOYE        | 4                         | 0  | 0                             |
| OULDALAN             | OURSIS         | 3                         | 0  | 0                             |
| OULDALAN             | TIN AKOFF      | 10                        | 0  | 0                             |
| <b>TOTAL OUDALAN</b> |                | <b>32</b>                 | <b>0</b>                                 | <b>0</b>                      |
| SENO                 | BANI           | 15                        | 0  | 9                             |
| SENO                 | DORI           | 21                        | 3  | 9                             |
| SENO                 | FALAGOUNTOU    | 3                         | 0  | 1                             |
| SENO                 | GORGADJI       | 4                         | 0  | 2                             |
| SENO                 | SAMPELGA       | 11                        | 0  | 0                             |
| SENO                 | SEYTENGA       | 16                        | 6  | 1                             |
| <b>TOTAL SENO</b>    |                | <b>70</b>                 | <b>9</b>                                 | <b>22</b>                     |
| SOUM                 | ARBINDA        | 18                        | 1  | 9                             |
| SOUM                 | BARBOULE       | 10                        | 1  | 6                             |
| SOUM                 | DIGUEL         | 6                         | 1  | 1                             |
| SOUM                 | DJIBO          | 9                         | 1  | 1                             |
| SOUM                 | KELBO          | 3                         |  | 2                             |
| SOUM                 | KOUTOUGOU      | 4                         |  | 2                             |
| SOUM                 | NASSOUMBOU     | 3                         |  | 0                             |
| SOUM                 | POBE MENGAO    | 2                         | 2  | 0                             |
| SOUM                 | TONGOMAYEL     | 16                        | 1  | 0                             |
| <b>TOTAL SOUM</b>    |                | <b>71</b>                 | <b>7</b>                                 | <b>21</b>                     |
| YAGHA                | BONDORÉ        | 11                        | 0  | 4                             |
| YAGHA                | MANSILA        | 35                        | 5  | 2                             |
| YAGHA                | SEBBA          | 33                        | 0  | 8                             |
| YAGHA                | SOLHAN         | 13                        | 0  | 4                             |
| YAGHA                | TANKOUGOUNADIE | 11                        | 0  | 0                             |
| YAGHA                | TITABE         | 7                         | 0  | 3                             |
| <b>TOTAL YAGHA</b>   |                | <b>110</b>                | <b>5</b>                                 | <b>21</b>                     |
| <b>TOTAL GENERAL</b> |                | <b>345</b>                | <b>27</b>                                | <b>84</b>                     |

Le détail par site est fourni en annexe.

### Phasage des travaux de réhabilitation

Le phasage des travaux de réhabilitation est indiqué dans le tableau porté en annexe qui récapitule sommairement le chronogramme des différentes phases de réhabilitation. On notera que :

- Les diagnostics ont débuté dès mars 2007 pour une durée totale de 12 mois. Ils se sont terminés en mai 2008,
- Après 7 mois de diagnostics, les travaux de réhabilitation de pompe ont été réalisés entre janvier et juin 2008 pour la plus grande partie (320), avant de se terminer en novembre après la suspension d'hivernage (25).
- Les superstructures ont été réalisées de janvier à juin 2008,
- Les marchés de travaux neufs et de réhabilitation ayant été menés simultanément et regroupés géographiquement, il a été possible de reverser au bénéfice des réhabilitations le reliquat des marchés d'ouvrages neufs (superstructures et pose pompe neuves). C'est ainsi qu'ont été réalisés les travaux suivants :

| MARCHE (objectifs)                          | ENTREPRISE | REVERSE AUX REHABILITATIONS | OBSERVATIONS  |
|---|------------|-----------------------------|---|
| 50 superstructures                          | BEESTH     | 12                          | Dans le cas des ouvrages existants, les superstructures sont adaptées à la margelle existante |
| 50 superstructures                          | SANA'S     | 15                          | Dans le cas des ouvrages existants, les superstructures sont adaptées à la margelle existante |
| Fourniture et pose de 100 pmh avec margelle | DIACFA     | 28                          | Dans le cas des ouvrages existants, les travaux n'incluent pas la margelle                    |

- d'une façon générale, toutes les entreprises ont exécuté leur marché dans les délais

La répartition des travaux de réhabilitation entre les marchés s'établit ainsi que suit :

| ENTREPRISE   | MARCHE                | SITES VISITES POUR DIAGNOSTIC | REHABILITATIONS DE POMPES | SUPERSTRUCTURE COMPLETE | REHABILITATION SUPERSTRUCTURE |
|--------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| DIACFA       | 310 réhabilitations   | 490                           | 317                       | 0                       | 84                            |
| DIACFA       | 100 pmh / forage neuf | 0                             | 28                        | 0                       | 0                             |
| BEESTH       | 50 superstructures    | 0                             | 0                         | 12                      | 0                             |
| SANA'S       | 50 superstructures    | 0                             | 0                         | 15                      | 0                             |
| <b>TOTAL</b> |                       | <b>490</b>                    | <b>345</b>                | <b>27</b>               | <b>84</b>                     |

### Les diagnostics

Les résultats des diagnostics sont résumés par Province dans le tableau ci dessous :

| PROVINCES                                | GNAGNA    |                | OUDALAN   |                | SENO       |                | SOUM      |                | YAGHA      |                | TOTAL      |                |
|--|-----------|----------------|-----------|----------------|------------|----------------|-----------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|
| SITES VISITES (A)                        | 72        | %              | 78        | %              | 109        | %              | 97        | %              | 134        | %              | 490        | %              |
| DESISTEMENTS (B)                         | 1         |                | 1         |                | 5          |                | 2         |                | 0          |                | 9          |                |
| HORS CRITERES (C)                        | 2         |                | 22        |                | 2          |                | 7         |                | 1          |                | 34         |                |
| <b>SITES DIAGNOSTIQUES D = A - (B+C)</b> | <b>69</b> | <b>100,00%</b> | <b>55</b> | <b>100,00%</b> | <b>102</b> | <b>100,00%</b> | <b>88</b> | <b>100,00%</b> | <b>133</b> | <b>100,00%</b> | <b>447</b> | <b>100,00%</b> |
| ABANDONS FORAGES BOUCHES                 | 3         | 4,35%          | 4         | 7,27%          | 0          | 0,00%          | 6         | 6,82%          | 5          | 3,76%          | 18         | 5,10%          |
| ABANDONS POUR MANQUE D'EAU               | 3         | 4,35%          | 15        | 27,27%         | 24         | 23,53%         | 7         | 7,95%          | 9          | 6,77%          | 58         | 12,90%         |

## ANTEA

|   |           |               |           |               |           |               |           |               |            |              |            |               |
|---|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|------------|--------------|------------|---------------|
| ABANDONS POUR Pb de QUALITE                       | 1         | 1,45%         | 0         | 0,00%         | 4         | 3,92%         | 4         | 4,55%         | 3          | 2,26%        | 12         | 1,80%         |
| <b>TOTAL ABANDONS : E</b>                         | <b>7</b>  | <b>10,1%</b>  | <b>19</b> | <b>34,5%</b>  | <b>28</b> | <b>27,5%</b>  | <b>17</b> | <b>19,3%</b>  | <b>17</b>  | <b>12,8%</b> | <b>88</b>  | <b>19,80%</b> |
| ECHEC REPECHAGE                                   |           |               | 2         |               |           |               |           |               | 2          |              | 4          |               |
| SUCCES REPECHAGE                                  |           |               |           |               |           |               |           |               | 1          |              | 1          |               |
| POMPES RESTANT A REPECHER : F                     | 0         | 0,0%          | 4         | 7,3%          | 4         | 3,9%          | 0         | 0,00%         | 1          | 0,70%        | 9          | 2,00%         |
| <b>TOTAL REHABILITABLES (hors pmh à repêcher)</b> | <b>62</b> | <b>86,1%</b>  | <b>32</b> | <b>41,0%</b>  | <b>70</b> | <b>64,2%</b>  | <b>71</b> | <b>73,2%</b>  | <b>113</b> | <b>84,3%</b> | <b>348</b> | <b>77,30%</b> |
| <b>TOTAL REHABILITEES PAR</b>                     | <b>62</b> | <b>100,0%</b> | <b>32</b> | <b>100,0%</b> | <b>70</b> | <b>100,0%</b> | <b>71</b> | <b>100,0%</b> | <b>110</b> | <b>97,3%</b> | <b>345</b> | <b>99,1%</b>  |

*Hors critères : pompe déjà réhabilitée au moment de la visite ou pompe ayant moins de 10 ans après rapprochement avec la base de données.*

Le détail des diagnostics par site est indiqué en annexe.

- Au total, 490 sites ont été visités et 447 sites diagnostiqués dont les résultats par province, commune et site sont indiqués dans le tableau situé en annexe.
- 43 sites soit 8,7 % des sites visités ont fait l'objet d'une visite sans diagnostic
  - o Sur 34 sites l'équipe de diagnostic s'est rendu compte que la pompe mise sur la liste n'entrait pas dans les critères de réhabilitation du Programme (pompe fraîchement réhabilitée ou information d'après la plaque d'identification), ce qui pose le problème de la fiabilité de l'information (information qui n'aurait pas été comprise par les animateurs concernant les critères, mauvaise information fournie par la base de données qui a laissé filtrer des demandes de sites hors critères). C'est dans l'Oudalan que les équipes ont été le plus souvent confrontées à ces difficultés.
  - o Sur 9 sites, les villages se sont désistés au dernier moment, à l'arrivée de l'équipe de diagnostic (refus de la marque INDIA, refus que l'entreprise reparte avec les pièces usées, conflit interne dans le village avec refus d'un quartier de la réhabilitation de la pompe).
- 88 sites ont été abandonnés après diagnostic (voir le détail des ouvrages abandonnés en annexe) soit donc près de **20% des ouvrages diagnostiqués.**
- Sur ces abandons, plus de la moitié sont dus à un manque d'eau (débit très inférieur à la norme minimale requise). Ces abandons pour manque d'eau sont concentrés dans les provinces hydrogéologiquement difficiles comme l'Oudalan et le Séno (plus de 70% des cas d'abandon). Les informations relevées auprès des bénéficiaires montrent qu'en général ce sont des ouvrages qui ont eu des problèmes de débit dès leur construction. Ce sont des forages qui ont aujourd'hui un faible débit (< 400 l/h) et qui ont probablement été déclarés positifs en deçà de la norme des 700 l/h. Le vieillissement des ouvrages et la baisse de nappe a aggravé la situation.
  - o Plus d'un quart des ouvrages abandonnés après diagnostic sont bouchés (chute d'objet ou de la pompe, remblaiement...). Ce sont des ouvrages à priori irrémédiablement inutilisables.
  - o Enfin, 12 ouvrages n'ont pas été déclarés réhabilitables et abandonnés à cause de la très mauvaise qualité des eaux (surtout nitrates et fer, jamais un problème d'arsenic).
  - o A ces ouvrages déclarés à abandonner par le Programme, il faudra probablement ajouter les 4 forages pour lesquels le repêchage a échoué et probablement une bonne

partie des 9 ouvrages dont le repêchage serait à prévoir (plus de moyens financiers dans le cadre du programme).

C'est donc au final pratiquement une centaine d'ouvrages soit environ 22% du parc diagnostiqué qui ne serait définitivement pas réhabilitable. Ces ouvrages ne devraient plus figurer sur les listes d'inventaire comme ouvrage comptabilisable pour le calcul du taux de couverture et d'accès à l'eau potable et ne devraient plus figurer non plus sur des listes d'ouvrages à réhabiliter.<sup>4</sup>

Au delà des fortes disparités régionales, il est clair que ces constats doivent impérativement être pris en compte lors de l'élaboration des grands programmes de réhabilitation de pompe.

On notera enfin que 2 sites diagnostiqués déclarés réhabilitables ne l'ont pas été faute de financement (1 à Sebba et 1 à Titabé). Ils sont donc en attente de réhabilitation par d'autres programmes.

Un autre site à Sebba (Tambondi) où la pompe a été repêchée est également disponible pour un diagnostic.

Ces 3 sites apparaissent en grisé sur la liste des diagnostics en annexe.

### **Données statistiques sur les forages et les pompes avant réhabilitation**

Les débits des forages mesurés au soufflage

| CLASSE       | GNAGNA    | OULDALAN  | SENO      | SOUM      | YAGHA      | TOTAL      | %           | CUMUL |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|-------|
| <1           | 15        | 11        | 19        | 14        | 14         | 73         | 21%         | 21%   |
| 1 à 3        | 26        | 11        | 29        | 31        | 52         | 149        | 43%         | 65%   |
| 3 à 5        | 11        | 5         | 15        | 9         | 32         | 72         | 21%         | 86%   |
| 5 à 10       | 8         | 5         | 5         | 13        | 13         | 44         | 13%         | 99%   |
| >10          | 2         | 0         | 2         | 1         | 0          | 5          | 1%          | 100%  |
| <b>TOTAL</b> | <b>62</b> | <b>32</b> | <b>70</b> | <b>68</b> | <b>111</b> | <b>343</b> | <b>100%</b> |       |

Les moyennes relevées sont conformes aux caractéristiques d'aquifères en zone de socle au Burkina :

- environ 21 % des ouvrages positifs ont un débit inférieur à 1 m<sup>3</sup> / h
- 85 % des ouvrages positifs ont un débit inférieur à 5 m<sup>3</sup> / h, seuil habituellement considéré pour une exploitation de l'ouvrage par pompage électrique en milieu semi urbain pour poste d'eau autonome ou pour adduction d'eau potable simplifiée.

Les profondeurs de forage mesurées en fin de nettoyage :

| PROVINCE                 | GNAGNA      | OULDALAN    | SENO        | SOUM        | YAGHA       | MOYENNE     |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>PROFONDEUR FORAGE</b> | <b>43,0</b> | <b>56,8</b> | <b>47,4</b> | <b>50,7</b> | <b>45,7</b> | <b>47,6</b> |

Comme dans le cas des forages neufs, les ouvrages les plus profonds sont situés dans l'Oudalan et le Soum, les moins profonds étant dans le Yagha et la Gnagna. D'une façon générale, la profondeur moyenne des ouvrages réhabilités est inférieure de 9 m environ par rapport à nos ouvrages neufs dans la même zone.

Rappel des profondeurs forées dans le cas des ouvrages neufs réalisés par le PAR :

<sup>4</sup> Le Programme a fourni à la DGRE la liste de ces ouvrages à abandonner pour que ces données puissent être prises en compte dans la base de données de l'Inventaire National des Ouvrages Hydrauliques (INOH)

| PROFONDEURS<br>FOREES MOYENNE | GNAGNA | LOUDALAN | SENO | SOU M | YAGHA | MOYENNE<br>GENERALE |
|-------------------------------|--------|----------|------|-------|-------|---------------------|
| POSITIF                       | 53,3   | 54,8     | 60,7 | 58,9  | 50,0  | <b>56,5</b>         |
| NEGATIF                       | 68,6   | 74,5     | 76,1 | 74,9  | 70,8  | <b>73,6</b>         |

Les marques de pompes avant réhabilitation

| MARQUE  | GNAGNA | LOUDALAN | SENO | SOU M | YAGHA | TOTAL      |              |
|---------|--------|----------|------|-------|-------|------------|--------------|
| INDIA   | 6      | 8        | 35   | 8     | 41    | <b>98</b>  | <b>28,9%</b> |
| DIACFA  | 50     | 14       | 12   | 33    | 30    | <b>139</b> | <b>41,0%</b> |
| ABI     | 1      | 7        | 20   | 27    | 37    | <b>92</b>  | <b>27,1%</b> |
| VERGNET | 4      | 1        | 0    | 1     | 0     | <b>6</b>   | <b>1,8%</b>  |
| VOLANTA | 0      | 0        | 0    | 1     | 0     | <b>1</b>   | <b>0,3%</b>  |
| AUTRES  | 1      | 2        | 0    | 0     | 0     | <b>3</b>   | <b>0,9%</b>  |

On remarquera que plus de 95 % des pompes réhabilitées sont des pompes à tringle avec une majorité de pompes DIACFA / ABI / INDIA. Le remplacement de ces pompes par la pompe INDIA en version inox est donc tout à fait en cohérence avec le parc remplacé.

Le taux de fonctionnement des pompes avant réhabilitation

| ETAT LA<br>POMPE     | GNAGNA |       | LOUDALAN |       | SENO |       | SOU M |       | YAGHA |       | TOTAL |     |
|----------------------|--------|-------|----------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| En<br>fonctionnement | 23     | 37,7% | 15       | 46,9% | 30   | 42,9% | 38    | 53,5% | 33    | 30,0% | 139   | 40% |
| En<br>panne          | 38     | 62,3% | 17       | 53,1% | 40   | 57,1% | 33    | 46,5% | 77    | 70,0% | 205   | 60% |

Globalement, 60 % des pompes réhabilitées par le Programme étaient en panne avec des disparités régionales conformes aux observations relevées dans la base de données de 2005. C'est en effet dans le Yagha que les taux de panne les plus élevés avaient été relevés et ce à cause d'un parc très vieillissant dans cette province.

Le tableau ci dessous indique le nombre de pompes en panne réhabilitées en 2008 par rapport aux pompes en pannes recensées en 2005. Il s'agit de donner une idée de l'impact des réhabilitations sur l'ampleur du parc en panne, sachant que les situations ont pu largement évoluer entre 2005 et 2008.

| PROVINCE        | Nombre<br>pompe en<br>panne 2005 | Nombre<br>pompe en<br>panne<br>réhabilitées<br>en 2008 | %           |
|-----------------|----------------------------------|--|-------------|
| <b>GNAGNA</b>   | <b>130</b>                       | <b>38</b>  | <b>29%</b>  |
| <b>LOUDALAN</b> | <b>73</b>                        | <b>17</b>  | <b>23%</b>  |
| <b>SENO</b>     | <b>129</b>                       | <b>40</b>  | <b>31%</b>  |
| <b>SOU M</b>    | <b>132</b>                       | <b>33</b>  | <b>25%</b>  |
| <b>YAGHA</b>    | <b>61</b>                        | <b>77</b>  | <b>126%</b> |
| <b>TOTAL</b>    | <b>525</b>                       | <b>205</b>   | <b>39%</b>  |

On notera en commentaire, que dans la province du Yagha, à priori toutes les pompes en panne ont été réhabilitées : celles de la base de données de 2005 et celles tombées en panne depuis 2005. Dans les 4 autres provinces, entre le ¼ et le 1/3 des pompes en panne ont été réhabilitées.

### **Données statistiques sur les pompes réhabilitées**

Les longueurs moyennes de colonne d'exhaure sont les suivantes :

| PROVINCE               | GNAGNA | OULDALAN | SENO | SOU  | YAGHA | MOYENNE |
|------------------------|--------|----------|------|------|-------|---------|
| PROFONDEUR POMPE en ml | 30,4   | 41,9     | 37,7 | 38,3 | 33,3  | 35,5    |

### **Le coût de la réhabilitation**

Le tableau ci dessous récapitule le coût moyen d'une réhabilitation

| OPERATION                   | COUT MOYEN FCFA HT HD |
|-----------------------------|-----------------------|
| DIAGNOSTIC                  | 270 000               |
| REHABILITATION DE POMPE     | 910 000               |
| SUPERSTRUCTURE              | 650 000               |
| <b>TOTAL REHABILITATION</b> | <b>1 830 000</b>      |

Ce tableau a été établi à partir des coûts réels facturés par les entreprises.

Ces coûts moyens intègrent :

- pour le diagnostic,
  - o l'amenée sur site de l'équipe de réhabilitation y compris 22 % de sites diagnostiqués et non réhabilités
  - o la dépose de la pompe existante,
  - o 1 heure de soufflage en moyenne,
  - o la repose de la pompe dans 40 % des cas (cas d'une pompe en fonctionnement),
  - o 1 analyse physico chimique standard
- pour la réhabilitation de la pompe
  - o la dépose de la pompe existante,
  - o la reprise du cadre de scellement dans 50 % des cas
  - o la fourniture et la pose d'une pompe complète version inox avec une longueur d'exhaure de 40 m en moyenne,
- pour la superstructure,
  - o la reprise partielle de la margelle et la construction complète d'un aménagement comprenant une dalle anti borbier, un mur de clôture, un abreuvoir, un canal d'évacuation et un puisard d'assainissement

Ces couts n'incluent pas :

- le suivi et le contrôle
- l'animation
- les coûts d'ingénierie en général

**Montant total des investissements au titre des réhabilitations d'ouvrages d'hydraulique villageoise**

| <b>ENTREPRISE</b> | <b>MARCHE</b>             | <b>MONTANT FCFA HT HD</b> |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>DIACFA</b>     | 310 réhabilitations       | 481 065 497               |
| <b>DIACFA</b>     | 100 pmh / forage neuf     | 39 494 307                |
| <b>BEESTH</b>     | <b>50 superstructures</b> | 9 220 000                 |
| <b>SANA'S</b>     | <b>50 superstructures</b> | 9 150 000                 |
| <b>TOTAL</b>      |                           | <b>538 929 804</b>        |

**PARTIE IV / SYNTHÈSE DES TRAVAUX NEUFS ET DE  
REHABILITATION DES SYSTÈMES D'ADDUCTION D'EAU  
POTABLE SIMPLIFIÉS**

## I / RAPPEL DES CENTRES CONCERNES ET SITUATION DE LEUR RESSOURCE EN EAU

La liste des sites était déjà arrêtée très en amont, dès l'évaluation de l'AFD. Les sites retenus faisait partie d'une étude poussée au niveau Avant Projet Détaillée en 2000 sur 25 sites parmi lesquels 15 centres avaient été programmés dans le cadre du PAR.

Dès 2005, un des sites programmé, celui de Falagountou (Séno) a été retiré de la liste ayant été réalisé par l'ADRA sur financement danois.

Le Programme a donc conservé ses projets d'adduction d'eau potable simplifiés neufs sur les sites suivants avec pour chacun d'eux leur situation vis à vis de la disponibilité de la ressource en eau telle qu'elle était connue au stade des Avant Projets Détaillés de 2000.

| REGION      | PROVINCE    | COMMUNE   | SITE          | RESSOURCE SELON APD                       |
|-------------|-------------|-----------|---------------|---|
| CENTRE NORD | BAM         | GUIBARE   | Ylou          | Pas de forage connu, ouvrage neuf à créer |
|             | BAM         | ROLLO     | Rollo         | Ressource identifiée                      |
|             | BAM         | SABCE     | Sabcé         | Ressource identifiée                      |
|             | NAMANTENGA  | BOULSA    | Boulsa        | Ressource identifiée                      |
|             | NAMANTENGA  | YALGO     | Yalgo         | Ressource identifiée                      |
|             | SANMANTENGA | KORSIMORO | Korsimoro     | Ressource identifiée                      |
| EST         | SANMATENGA  | PISSILA   | Pissila       | Ressource identifiée                      |
| SAHEL       | GNAGNA      | BILANGA   | Bilanga Yanga | Ressource identifiée                      |
|             | UDALAN      | MARKOYE   | Markoye       | Ressource identifiée                      |
|             | SENO        | GORGADJI  | Gorgadji      | Ressource identifiée                      |
|             | SENO        | SEYTENGA  | Seytenga      | Pas de forage connu, ouvrage neuf à créer |
|             | SOUM        | ARBINDA   | Gasseliki     | Ressource identifiée                      |
|             | YAGHA       | MANSILA   | Mansila       | Ressource identifiée                      |
|             | YAGHA       | SEBBA     | Sebba         | Ressource identifiée                      |

Dans la perspective du lancement des Appels d'Offres, le Programme a procédé au contrôle des forages identifiés au niveau de l'APD. Les résultats des investigations ont été les suivants :

| COMMUNE   | SITE          | RESSOURCE SELON APD  | RESULTAT DE LA CAMPAGNE DE CONFIRMATION                    |
|-----------|---------------|----------------------|--|
| ROLLO     | Rollo         | Ressource identifiée | Ressource conforme aux prévisions APD                      |
| SABCE     | Sabcé         | Ressource identifiée | Non confirmé, débit trop faible par rapport aux prévisions |
| BOULSA    | Boulsa        | Ressource identifiée | Non confirmé, débit trop faible par rapport aux prévisions |
| YALGO     | Yalgo         | Ressource identifiée | Ressource conforme aux prévisions APD                      |
| KORSIMORO | Korsimoro     | Ressource identifiée | Non confirmé, débit trop faible par rapport aux prévisions |
| PISSILA   | Pissila       | Ressource identifiée | Non confirmé, Forage détruit                               |
| BILANGA   | Bilanga Yanga | Ressource identifiée | Ressource conforme aux prévisions APD                      |
| MARKOYE   | Markoye       | Ressource identifiée | Ressource conforme aux prévisions APD                      |
| GORGADJI  | Gorgadji      | Ressource identifiée | Non confirmé, Forage détruit                               |
| ARBINDA   | Gasseliki     | Ressource identifiée | Ressource conforme aux prévisions APD                      |
| MANSILA   | Mansila       | Ressource identifiée | Ressource conforme aux prévisions APD                      |
| SEBBA     | Sebba         | Ressource identifiée | Non confirmé, débit trop faible par rapport aux prévisions |

Concernant les sites réhabilités, le Programme a systématiquement procédé au contrôle de la ressource sur les sites suivants :

| REGION      | PROVINCE   | COMMUNE | CENTRE      |
|-------------|------------|---------|-------------|
| Sahel       | Yagha      | Titabé  | Titabé      |
| Est         | Gnagna     | Bilanga | Bilanga     |
| Centre Nord | Namantenga | Dargo   | Kobsabologo |

Tous les résultats détaillés et les données techniques des tests sont intégrés dans chacun des dossiers villages du présent rapport final.

A la recherche en eau initialement prévue sur 2 sites neufs, (Seytenga et Ylou), s'est ajoutée la nécessité absolue de trouver la ressource en eau sur les sites de Sabcé, Boulsa, Korsimoro, Pissila, Gorgadji et Sebba, soit donc au total sur 8 sites sur les 14 prévus.

#### Commentaires :

- Sur 8 sites, du fait du changement de ressource et de ses caractéristiques, les APD des travaux d'AEPS ont dus être refaits, alors même que le Programme entamait la procédure de recrutement des entreprises par appel d'offres. En effet, les centres ont dus être redimensionnés complètement.
- Cette situation démontre l'inutilité d'Avant Projets Détaillés élaborés sans identification préalable de la ressource en eau,

## II / METHODOLOGIE DE RECHERCHE EN EAU ET RESULTATS

En utilisant les possibilités prévues au marché de forages neufs, le Programme a adopté la démarche suivante sur les huit sites concernés :

- recherche documentaire pour identifier les ouvrages et les secteurs à forte productivité potentielle (auprès de la propre documentation interne, auprès des Directions Régionales et des autres projets et programmes)
- recherche sur site et test des ouvrages existants (à l'air lift et en pompage à l'aide d'une unité de servicing de l'entreprise de forage)
- Réalisation de forages d'exploration après implantation géophysique

Le résultat final de la campagne de recherche en eau sur les sites neufs est résumé dans le tableau ci après.

| SITE          | forage<br>neuf | forage<br>existant | Q max exploitable<br>m <sup>3</sup> /h | OBSERVATIONS   |
|---------------|----------------|--------------------|--|--|
| Pissila       |                | X                  | 9                                      | forage identifié et ressource confirmé sur forage existant   |
| Yalgo         |                | X                  | 10                                     | Ressource APD confirmée                                      |
| Markoye       |                | X                  | > 10                                   | Ressource APD confirmée                                      |
| Gasseliki     |                | X                  | 5                                      | Ressource APD confirmée                                      |
| Sebba         | X              | X                  | Environ 15 au total                    | ressource confirmée sur 2 ouvrages après recherche           |
| Seytenga      | X              |                    | 4                                      | Ressource confirmée sur un ouvrage neuf après recherche      |
| Gorgadji      | XX             |                    | 4 au total                             | ressource confirmée sur 2 ouvrages, neufs après recherche    |
| Korsimoro     |                | XX                 | 12 au total                            | ressource confirmée sur 2 ouvrages existants après recherche |
| Boulsa        |                | XX                 | 7 + 4                                  | ressource confirmée sur forages existants après recherche    |
| Bilanga yanga |                | X                  | 4                                      | Ressource APD confirmée                                      |
| Ylou          |                | X                  | 4                                      | ressource trouvée sur 1 ouvrage existant                     |
| Sabcé         |                | X                  | 4                                      | ressource trouvée sur 1 ouvrage existant                     |
| Mansila       |                | X                  | 9                                      | Ressource APD confirmée                                      |
| Rollo         |                | X                  | 7                                      | Ressource APD confirmée                                      |

Pour les sites réhabilités :

| SITE        | Q max exploitable<br>m <sup>3</sup> /h | OBSERVATIONS        |
|-------------|--|---------------------|
| Titabé      | > 9                                    | Ressource confirmée |
| Bilanga     | >10 sur les 2 forages                  | Ressource confirmée |
| Kobsabologo | 5,5                                    | Ressource confirmée |

Le tableau ci après résume, par site neuf, l'ensemble des travaux de recherche en eau réalisés.

| SITE          | n forages positifs | n forages négatifs | Taux de succès des forages | n forages existants testés |
|---------------|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| Pissila       |                    |                    |                            | 2                          |
| Yalgo         |                    |                    |                            |                            |
| Markoye       |                    |                    |                            |                            |
| Gasseliki     |                    |                    |                            |                            |
| Sebba         | 1                  | 5                  | 16,7%                      | 3                          |
| Seytenga      | 1                  | 7                  | 12,5%                      | 0                          |
| Gorgadji      | 2                  | 2                  | 50,0%                      | 4                          |
| Korsimoro     |                    |                    |                            | 2                          |
| Boulsa        |                    |                    |                            | 5                          |
| Bilanga yanga |                    |                    |                            |                            |
| Ylou          | 0                  | 3                  | 0,0%                       | 1                          |
| Sabcé         | 0                  | 3                  | 0,0%                       | 5                          |
| Mansila       |                    |                    |                            |                            |
| Rollo         |                    |                    |                            |                            |
| <b>TOTAL</b>  | <b>4</b>           | <b>20</b>          | <b>16,7%</b>               | <b>22</b>                  |

Le détail des travaux réalisés dans le cadre de cette recherche en eau figure en annexe forages et tests.

### III / QUELQUES ELEMENTS DE COUTS DE LA RECHERCHE EN EAU

Ils sont résumés dans le tableau ci dessous pour ce qui concerne la recherche ou la confirmation de la ressource.

| SITES NEUFS              | FORAGES POSITIFS FCFA | FORAGES NEGATIFS FCFA | TESTS SUR FORAGES EXISTANTS FCFA | CONTRÔLE DE LA RESSOURCE SUR LES FORAGES IDENTIFIES (APD 2000) FCFA | TOTAL/SITE FCFA    |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|---|--------------------|
| SEBBA                    | 7 356 800             | 22 400 500            | 1 535 000                        | 305 250   | 31 597 550         |
| GORGADJI                 | 20 225 131            | 9 730 470             | 1 025 100                        | 0   | 30 980 701         |
| BOULSA                   | 0                     | 0                     | 3 516 000                        | 571 500   | 4 087 500          |
| KORSIMORO                | 0                     | 0                     | 4 707 500                        | 0   | 4 707 500          |
| BILANGA YANGA            | 0                     | 0                     | 0                                | 1 591 500   | 1 591 500          |
| MARKOYE                  | 0                     | 0                     | 0                                | 1 670 000   | 1 670 000          |
| YLOU                     | 9 000 231             | 7 420 930             | 1 364 500                        | 0   | 17 785 661         |
| SEYTENGA                 | 6 487 220             | 21 959 821            | 0                                | 0   | 28 447 041         |
| SABCE                    | 0                     | 7 599 410             | 6 220 000                        | 384 000   | 14 203 410         |
| ROLLO                    | 0                     | 0                     | 0                                | 1 444 000   | 1 444 000          |
| GASSELIKI                | 0                     | 0                     | 0                                | 1 722 500   | 1 722 500          |
| MANSILA                  | 0                     | 0                     | 0                                | 1 396 000   | 1 396 000          |
| PISSILA                  | 0                     | 0                     | 1 237 500                        | 350 000   | 1 587 500          |
| YALGO                    | 0                     | 0                     | 0                                | 1 048 500   | 1 048 500          |
| <b>TOTAL NEUFS</b>       | <b>43 069 382</b>     | <b>69 111 131</b>     | <b>19 605 600</b>                | <b>10 483 250</b>   | <b>142 269 363</b> |
| <b>SITES REHABILITES</b> |                       |                       |                                  |   |                    |
| TITABE                   |                       | 0                     | 3 245 000                        |   | 3 245 000          |
| BILANGA                  |                       | 0                     | 740 000                          |   | 740 000            |
| KOBSABOLOGO              |                       | 0                     | 1 175 000                        |   | 1 175 000          |
| <b>TOTAL REHABILITES</b> |                       | <b>0</b>              | <b>5 160 000</b>                 |   | <b>5 160 000</b>   |
| <b>TOTAL GENERAL</b>     | <b>43 069 382</b>     | <b>69 111 131</b>     | <b>24 765 600</b>                | <b>10 483 250</b>   | <b>147 429 363</b> |

#### Commentaires :

- Au total, ce sont plus de 147 millions de FCA qui ont été consacrés à la recherche en eau sur les futurs centres AEPS neufs et réhabilités

- Sur ce montant, environ 139 millions de FCFA ont été financés sur le marché de l'entreprise de forage chargés de réaliser également les ouvrages d'hydraulique villageoise. Ces travaux ont donc représenté environ 40% du marché de l'entreprise alors qu'en prévisions, la recherche d'eau ne devait concerner qu'un nombre limité de sites et ne peser que 15 % du marché total de FORAFRIQUE. C'est ce surcoût qui a limité les montants disponibles pour les forages d'hydraulique villageoise et qui n'a pas permis d'atteindre l'objectif de 50 ouvrages positifs en petit diamètre.
- En terme de coûts moyens, même si le volume des travaux de recherche en eau n'est pas suffisamment représentatif, on peut à titre indicatif évoquer les couts moyens suivants pour ce contexte géologique de socle, le plus répandu au Burkina :
  - 
  - Cout moyen d'un forage positif neuf en diamètre nominal 6''(débit à la foration > 5 m<sup>3</sup>/h) : **18 400 000 FCFA** HT HD (valeur 2006)
    - Coût intégrant 16,7 % de succès,
    - Coût d'un ouvrage neuf développé, testé, sans équipement de pompage ni superstructure,
    - Coût entreprise, hors implantation, contrôle et maîtrise d'œuvre en général.
  - Coût moyen d'un test sur forage existant comprenant une dépose/repose de pmh, deux heures de soufflage, un test de pompage d'environ 4 heures et une analyse chimique standard : **780 000 FCFA** HT HD (coûts aux mêmes conditions sus indiquées)
- Enfin, on rappellera que Le Programme avait choisi l'option globale pour les marchés de travaux AEPS (construction/exploitation), ce qui induisait tout particulièrement:
  - La sécurisation de la ressource dans l'optique d'une exploitation à long terme des centres ;
  - L'optimisation de la ressource devant permettre au futur exploitant d'avoir une plus large desserte et une possibilité d'extension (notamment pour la demande privée), le tout pour en améliorer la rentabilité et donc l'intérêt. C'est cette stratégie qui a finalement conduit le Programme à privilégier la recherche en eau sur les centres AEPS pour en sécuriser l'exploitation, au détriment parfois de l'hydraulique villageoise

#### IV/ LA PASSATION DES MARCHES DE TRAVAUX

##### A / DIMENSIONNEMENT DES SYSTEMES

La base du dimensionnement des installations neuves est la consommation maximale prévisible qui est estimée à **10 l/j/h**.

N.B. : pour les systèmes à réhabiliter, les travaux ont prévu une remise en état à l'identique, sous réserve de confirmation de la capacité de la ressource en eau.

L'actualisation du nombre d'habitants a été faite sur la base des taux d'accroissement calculés par province par l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD).

Le volume de château d'eau, les diamètres des conduites de canalisation, le nombre et le débit des bornes fontaines sont calculés pour satisfaire la demande moyenne journalière, ce qui permet donc de couvrir la pointe, les extensions de réseaux et l'accroissement des consommations spécifiques dans les prochaines années.

Dans les centres les plus importants et les plus urbanisés, le réseau primaire est conçu pour permettre le développement des branchements particuliers (maillage, diamètre du réseau primaire).

Les châteaux d'eau sont métallique (durée moyenne 20 ans),

Les hauteurs des châteaux d'eau sont calculées pour fournir un débit de **3 m<sup>3</sup>/h** par borne fontaine en fonctionnement simultané dans le cas des AEPS neuves (soit 13 centres, sans Boulsa). A Boulsa, le débit est de **2 m<sup>3</sup>/h** par borne fontaine (BF), à cause de la dispersion de la population qui a nécessité l'implantation de plusieurs BF. Dans les 13 autres nouveaux centres, le débit horaire de pointe (facteur 3) ne dépasse guère 2 m<sup>3</sup>/h/BF et à Boulsa 1,5 m<sup>3</sup>/h/BF. Dans tous les cas la pression en fonctionnement simultané au niveau de chaque prise en eau (BF) est supérieure à 1 mCE.

Le nombre de bornes fontaines (BF) par site pour desservir la population est fonction :

- De la répartition de la population sur le site,
- De l'étendu du réseau,
- Du dimensionnement (potentiel de la ressource et débit par borne fontaine),
- De la distance entre les BF et donc de la structure de l'habitat,

Ces critères ont été si possible respectés, pour autant qu'ils sont compatibles avec la capacité de production journalière de la ressource en eau qui reste le premier facteur limitant de la desserte et donc du nombre de bornes fontaines.

Par exemple le nombre de BF pour desservir 1500 à 2000 personnes varie de 1 à 4 BF.

Dans la mesure du possible, il a été tenu compte de la présence des points d'eau concurrents en évitant de faire cohabiter dans un petit périmètre une borne fontaine et une pompe manuelle.

Les châteaux d'eau :

Les volumes des châteaux d'eau sont de 20, 30 et 50 m<sup>3</sup>. Ils sont dimensionnés de la manière suivante :

- 25 % de la consommation moyenne journalière si la population est inférieure ou égale à 5 000 habitants ( $P \leq 5\,000$  ha),
- 20 % de la consommation journalière si la population est supérieure à 5 000 habitants et inférieure ou égale à 10 000 habitants ( $5\,000 < P \leq 10\,000$ ),
- 15 % de la consommation journalière si la population est supérieure à 10 000 habitants ( $P > 10\,000$  ha).
- Quand le volume théorique du château d'eau est inférieur à 20 m<sup>3</sup>, on préconise un volume de 20 m<sup>3</sup>,
- Quand le volume théorique du château d'eau est entre 20 et 30 m<sup>3</sup>, on préconise 30 m<sup>3</sup>,
- Quand le volume théorique du château d'eau est supérieur à 30 m<sup>3</sup>, on préconise 50 m<sup>3</sup>.

Toutefois des exceptions ont été faites pour certains centres :

- Korsimoro (Volume château d'eau de 50 m<sup>3</sup>) compte tenu du caractère très urbanisé de ce centre,
- Pour les centres à énergie solaire, les châteaux sont passés en catégorie de volume supérieure pour tenir compte du temps de remplissage limité à la période diurne et augmenter ainsi le stockage journalier.

Au total on parvient à un coefficient de pointe moyen de 1,4 pour le volume des châteaux d'eau. Pour des raisons d'esthétique, de rapport volume/prix et des possibilités de branchement privé ou d'extension de réseau, il n'a pas été envisagé de réaliser des châteaux aériens de 10 ou 15 m<sup>3</sup>.

Les réseaux :

La conception et le dimensionnement des réseaux prennent en compte les possibilités de branchements privés (maillage, augmentation de diamètres) et les possibilités d'extension.

Les calculs de perte de charge (Coolebrook ou Manning-Strickler) prennent en compte les rugosités réelles des conduites et la température (30°C). Compte tenu des distances importantes entre les têtes de forages et les châteaux, souvent situés à deux extrémités opposées des centres desservis, une partie des réseaux est du type refoulement distribution.

Critères de dimensionnement des équipements de pompage

Le dimensionnement des pompes et des groupes est effectué pour estimer les débits réels de pompage et pouvoir apprécier les coûts de fonctionnement et de renouvellement des installations. Le coût de fonctionnement à l'heure est directement dépendant de la puissance du groupe. Ainsi pour une puissance donnée, on a toujours intérêt à choisir la pompe permettant le meilleur débit instantané et par conséquent le coût au m<sup>3</sup> le plus faible.

Il a été défini un débit minimum de pompage qui correspond à un fonctionnement maximum de 10 heures pour fournir une pointe journalière de la consommation prévue.

Les HMT (Hauteurs Manométriques Totales) sont calculées de la manière suivante :

$$\text{HMT} = \text{NS} + \text{RS} + \text{J} + \text{j} + \text{HCE} + \text{d} (\text{CE} - \text{F})$$

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>NS</b>         | = Niveau Statique en mètre   |
| <b>RS</b>         | = Rabattement en mètre   |
| <b>J</b>          | = Pertes de charge linéaire, dans conduite de refoulement et d'aspiration                                  |
| <b>j</b>          | = Pertes de charge singulière (coudes, compteur, clapet, filtre à tamis, ventouse et soupape anti bélier). |
| <b>HCE</b>        | = Hauteur sous cuve du château d'eau   |
| <b>d (CE – F)</b> | = dénivelée entre TN château d'eau et le forage.   |

La pompe est définie à partir des paramètres débit et HMT. Pour toutes les stations de pompage, il est prévu une soupape anti bélier sur l'aménagement des têtes de forage sauf à Bilanga-Yanga.

Une fois définie, la puissance minimum nécessaire de la pompe et donc du groupe correspondant, on retient la pompe susceptible de fonctionnement avec le groupe choisi, qui fournira le débit le plus important (celui-ci devant rester, bien sûr, inférieur au débit maximum exploitable du forage).

La source d'énergie

Les critères qui président au choix de la source d'énergie sont:

- Le coût d'exploitation (fonction surtout du niveau prévisible de consommation fonction lui même de la consommation spécifique et du nombre d'habitants),
- Les contraintes d'exploitation (forte HMT, durée du pompage),
- Les variations saisonnières de la demande,
- Le faible débit des forages,
- L'enclavement,
- La perspective d'un prochain raccordement au réseau électrique (SONABEL, COOPEL).

Les sources d'énergie thermique permettent de dimensionner les puissances les plus justes et de couvrir la pointe et les extensions prévisibles des réseaux par une simple augmentation des durées de pompage. Elle présente :

- Une grande souplesse d'utilisation (permettant de ne pas surdimensionner et de couvrir des pointes),
- Une grande modularité (puissance groupe ou renouvellement et puissance non limitée).
- L'inconvénient majeur et souvent rédhibitoire, est le coût de fonctionnement du thermique

## B / L'ALLOTISSEMENT

Le Programme a opté rapidement pour 2 lots.

Compte tenu de cette condition, chacun des deux lots devait si possible être équilibré et être constitué d'un ensemble de centres suffisamment attractifs en terme d'exploitation à long terme, les centres les plus rentables a priori devant compenser les centres moins intéressants économiquement. Ils devaient en outre être géographiquement cohérent pour ne pas disperser l'exploitant, tout en restant dans la même région administrative réservant ainsi les possibilités d'intercommunalité.

Par ailleurs, l'ONEA ayant intégré le centre de Boulsa et de Sebba dans son contrat plan quinquennal, le Programme a ainsi constitué avec les 12 centres restants, deux lots de 6 centres chacun, auxquels ce sont ajoutées trois réhabilitations.

L'homogénéité administrative n'a pas pu de ce fait être respectée, puisque dans un souci d'équilibre des lots, le centre de Yalgo relevant de la Région du Centre nord a été intégré au lot 1 regroupant les sites de la Région du Sahel.

Les lots ont été constitués ainsi :

### Lot 1 :

#### Travaux neufs (AEPS) :

| REGION      | PROVINCE  | CENTRE    | POPULATION 2004      | NOMBRE BORNES FONTAINES | SOURCE D'ENERGIE                                 |
|-------------|-----------|-----------|----------------------|-------------------------|--|
| Sahel       | Oudalan   | Markoye   | 4253<br>(5 secteurs) | 6                       | <b>Thermique</b><br>(Electrification programmée) |
| Sahel       | Yagha     | Mansila   | 6 894                | 8                       | <b>Solaire</b>                                   |
| Sahel       | Soum      | Gasseliki | 3 627                | 4                       | <b>Solaire</b>                                   |
| Sahel       | Séno      | Seytenga  | 4 004                | 5                       | <b>Thermique</b>                                 |
| Centre nord | Namatenga | Yalgo     | 14 535               | 6                       | <b>Thermique</b><br>(Electrification programmée) |
| Sahel       | Séno      | Gorgadji  | 3 988                | 5                       | <b>Solaire</b>                                   |

#### Installation réhabilitable :

| REGION | PROVINCE | CENTRE | POPULATION 2004 | TYPE | Nombre BF | AGE       | ETAT     | SOURCE D'ENERGIE |
|--------|----------|--------|-----------------|------|-----------|-----------|----------|------------------|
| Sahel  | Yagha    | Titabé | 2545            | AEPS | 2         | ? < 7 ans | En panne | <b>Solaire</b>   |

**Lot 2 :**Travaux neufs (AEPS) :

| REGION      | PROVINCE   | CENTRE        | POPULATION 2004        | NOMBRE BORNES FONTAINES | SOURCE D'ENERGIE                                 |
|-------------|------------|---------------|------------------------|-------------------------|--|
| Est         | Gnagna     | Bilanga-Yanga | 2 059                  | 4                       | <b>Solaire</b>                                   |
| Centre nord | Sanmatenga | Pissila       | 8773<br>(6 secteurs)   | 7                       | <b>Thermique</b><br>(Electrification programmée) |
| Centre nord | Sanmatenga | Korsimoro     | 13 941<br>(6 secteurs) | 12                      | <b>Réseau SONABEL</b>                            |
| Centre nord | Bam        | Yilou         | 3 487                  | 4                       | <b>Solaire</b>                                   |
| Centre nord | Bam        | Sabcé         | 8 414<br>(8 secteurs)  | 6                       | <b>Thermique</b><br>(Electrification programmée) |
| Centre nord | Bam        | Rollo         | 7793<br>(5 secteurs)   | 7                       | <b>Thermique</b>                                 |

Installations réhabilitables :

| REGION      | PROVINCE   | CENTRE      | POPULATION 2004 | TYPE | Nombre BF | AGE | ETAT                  | SOURCE D'ENERGIE         |
|-------------|------------|-------------|-----------------|------|-----------|-----|-----------------------|--------------------------|
| Est         | Gnagna     | Bilanga     | 3 470           | AEPS | 5         | ?   | En fonction partielle | <b>Solaire thermique</b> |
| Centre Nord | Namantenga | Kobsabologo | 3 339           | AEPS | 2         | ?   | En panne              | <b>Solaire</b>           |

**C / LE CHOIX DE L'APPROCHE A COUT GLOBAL : CONSTRUCTION / EXPLOITATION**

Le concept est apparu à la faveur de la conjonction de plusieurs facteurs :

- l'état des lieux : réalisé préalablement par le Programme dès 2005, il avait fait clairement ressortir notamment :
  - une gestion communautaire inadaptée,
  - la nécessité d'une professionnalisation de l'exploitation,
- une réglementation des marchés publics autorisant le concept (décret 2004-014/PRES/PM/MFB du 31/01/05 portant réglementation générale des contrats de concession).
- La présence d'opérateurs nationaux avec un profil d'entreprise et/ou fournisseur dans le secteur de l'hydraulique rurale ou semi urbaine complété par une expérience d'exploitation de service public et ayant en interne, une très bonne capacité d'ingénierie de conception,
- La nécessité de conserver l'esprit initial du Programme : programme pilote devant ouvrir de nouvelles pistes, adaptant le principe d'espace concédé du Programme initial.

Ce principe d'intervention en construction / exploitation, est tout à fait nouveau au Burkina et probablement en Afrique dans le secteur de l'hydraulique. Il ouvre une nouvelle voie et fait émerger des nouveaux professionnels sur un nouveau secteur de métier.

Pour que cette expérience puisse être conduite dans les meilleures conditions de succès, le concept de construction / exploitation a été appliqué avec :

- Un périmètre d'exploitation englobant 7 à 8 sites géographiquement cohérents pour diminuer les charges de fonctionnement par un effet d'échelle,
- Un contrat d'exploitation suffisamment long (7 ans) pour :
  - Assurer la totalité de la prise en charge des coûts de fonctionnement et de renouvellement réglementairement imposés au Burkina depuis 1998 et qui interviendront dans la durée du contrat

- Du fait de cette durée de contrat, permettre à l'exploitant de gérer la totalité des produits de la vente de l'eau sur l'ensemble des sites et de pouvoir mutualiser la gestion des recettes et des charges au niveau de son périmètre. A contrario, un contrat court (moins 3 ans) contraint la commune a prendre en charge la part des recettes destinées au renouvellement. Les fonds qui restent ainsi au niveau de la commune ne permettent plus leur mutualisation par l'opérateur

## D / LA PROCEDURE DE PASSATION DES MARCHES

La procédure qui a été adoptée pour le recrutement des entreprises est celle décrite dans le décret 2004-014/PRES/PM/MFB du 31/01/05 portant réglementation générale des contrats de concession.

Les dispositions du décret prévoient les grandes étapes suivantes :

- pré qualification
- offre technique
- phase de discussion avec les entreprises préqualifiées sur le dossier technique
- offre financière

Dans le cas du Programme, l'application de cette procédure a été déclinée selon le calendrier suivant :

- décembre 2006 : remise des dossiers de pré qualification
- Janvier 2007 : Validation par la DCMP et par l'AFD du procès-verbal de délibération de la sous-commission technique suite à l'ouverture des dossiers de préqualification ;
- Février 2007 : Envoi, pour amendement, à la DGRE, la DCMP, la DEP et à l'AFD du premier dossier d'appel d'offres techniques ;
- Mars 2007 : Des observations formelles sur le premier dossier d'appel d'offres techniques ont été formulées par la DCMP et informelles par l'AFD ;
- Fin avril 2007 : Nouvelle version du premier dossier d'appel d'offres techniques ;
- Mai 2007 : Avis de non objection de l'AFD sur le premier dossier d'appel d'offres techniques ;
- Juin 2007 : le premier dossier d'appel d'offres technique a été transmis à la DEP, pour remise aux entreprises préqualifiées.
- Juillet 2007 : réunion d'éclaircissement en présence de la DEP du MAHRH sur la procédure en cours avec les entreprises préqualifiées ;
- Juillet 2007 : dépôt des offres initialement prévue ;
- Septembre 2007 : dépôt et ouverture des offres techniques des entreprises pré-qualifiées, mise en place d'une sous-commission d'analyse des offres ;
- 15 octobre 2007 : Fin des travaux de la sous-commission d'analyse des offres ;
- 24 octobre 2007 : Délibération de la Commission d'Attribution des Marchés ;
- 31 octobre 2007 : Transmission du nouveau dossier d'appel d'offres techniques et financiers à la maîtrise d'ouvrage du PAR, pour avis de la commission d'attribution des marchés et de la DCMP ;
- Novembre 2007 : Accord de la DCMP sur le nouveau dossier d'appel d'offres techniques et financiers (pas d'observations) ;
- Novembre 2007 : Transmission du nouveau dossier d'appel d'offres techniques et financiers à l'AFD, pour avis de non objection.
- Janvier 2008 : Avis de non objection du bailleur sur le DAO technique et financier et publication de l'avis d'appel d'offre
- 17 mars 2009 : dépôt des offres techniques et financières
- Avril 2008 : approbation des propositions d'attribution de la Commission des Marchés par la Direction Générale des Marchés Publics
- Mai 2008 : Proposition définitive par la Commission des marchés et ANO de l'AFD

- Août 2008 : Accord du conseil des Ministres sur les propositions d'attribution et visa des marchés
- 1<sup>er</sup> octobre 2008 : Ordre de service de commencer les travaux avec un délai d'exécution de 6 mois

### **Commentaires :**

- Entre le dépôt des dossiers de pré qualification en décembre 2006 et l'ordre de service du 1<sup>er</sup> octobre 2008, la procédure complète a nécessité 22 mois. La lecture du chronogramme ci dessus fait ressortir d'importants délais dans les phases d'avis ou d'approbation par les parties concernées qui ont largement contribué à rallonger la procédure. Néanmoins, l'ensemble du processus de recrutement tel que le Programme l'a adopté, aurait difficilement pu être inférieur à 18 mois.
- Il s'agit d'une procédure incluant une phase de négociation technique avec les entreprises préqualifiées. Les entreprises ont été invitées à soumettre leur avis et proposition sur le dossier technique. Dans la perspective d'une exploitation à long terme, il a été important d'impliquer les futurs exploitants dans la conception des ouvrages qu'ils auraient à gérer. Les deux entreprises ont d'ailleurs parfaitement joué le jeu et ont apporté des aménagements significatifs améliorant les installations dans la perspective de leur exploitation. Il est clair que ce dialogue sous entend un bon niveau technique des entreprises consultées,
- Le décret qui a servi de support réglementaire à la procédure a été explicitement abrogé en juillet 2008 par le décret 173 PRES/PM/MFF portant réglementation générale des marchés publics et de délégations de service public et dans lequel sont décrites les conditions de passation de marché de Délégation de Service Public.

## **V/ ATTRIBUTAIRES, MONTANT ET CONTENU DES PRESTATIONS DU MARCHÉ**

| <b>Prestations du marché</b>   | <b>N° marché</b>                      | <b>Délais d'exécution</b> | <b>Attributaire</b>        | <b>Montants marchés FCFA HT HD</b> | <b>Prix de vente de l'eau aux BF</b> |
|--|---------------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Lot 1<br>Construction de 6 centres neufs et réhabilitation d'1 centre<br>Engagement d'exploitation sur 7 ans   | 27/99/07/02/78/2008/000152/M FB/MAHRH | 7 mois y c avenant        | VERGNET HYDRO / FASO HYDRO | 594 698 856 y compris avenant      | 450 FCFA / m3                        |
| Lot 2<br>Construction de 6 centres neufs et réhabilitation de 2 centres<br>Engagement d'exploitation sur 7 ans | 27/99/07/02/78/2008/00153/MF B/MAHRH  | 7 mois y c avenant        | PROJET PRODUCTION INT.     | 565 411 083 y compris avenant      | 450 FCFA / m3                        |

**A noter** : - le montant des travaux et le prix de l'eau étaient des critères d'attribution,

- 3 entreprises ou groupement d'entreprise avaient été préqualifiées ( SEEE, VERGNET HYDRO / FASO ,HYDRO et PROJET PRODUCTION INTERNATIONAL)

- SEEE société internationale représentée en Côte d'ivoire et adossée à un groupe financier français, prestataire et fournisseur en hydraulique

- VERGNET HYDRO : société française fournisseur de prestations et d'équipement en hydraulique et environnement

- FASO HYDRO : société Burkinabé, partenaire et représentant de VERGNET HYDRO, fournisseur et prestataire en hydraulique rurale et semi urbain,

- PROJET PLAN INTERNATIONAL : société Burkinabé fournisseur d'équipements (générateurs, équipements solaires ..), prestataire en hydraulique et exploitant de service public (électrification rurale)

## VI / LES TRAVAUX

### A / DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX REALISES

Un résumé des caractéristiques des travaux neufs est indiqué dans les tableaux ci dessous.

Les éléments détaillés sont fournis dans les dossiers village du présent rapport final.

#### Travaux neufs lot n°1

| SITE                         | MARKOYE            | MANSILA            | GASSELIKI          | GORGADJI             | YALGO                   | SEYTENGA           | TOTAL  |
|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|--------|
| <b>Energie</b>               |                    |                    |                    |                      |                         |                    |        |
| type                         | thermique          | solaire            | solaire            | solaire              | thermique               | thermique          |        |
| puissance                    | 7,5 Kva            | 4000 wc            | 2850 wc            | 2 100 wc<br>1 350 wc | 11,5 Kva                | 7,5 Kva            |        |
| n modules                    |                    | 80                 | 57                 | 42 27                |                         |                    |        |
| <b>Réservoir</b>             |                    |                    |                    |                      |                         |                    |        |
| type                         | Réservoir sur mât  | Réservoir sur mât  | Réservoir sur mât  | Réservoir sur mât    | Réservoir sur mât       | Réservoir sur mât  |        |
| volume m3                    | 20                 | 30                 | 30                 | 30                   | 30                      | 30                 |        |
| hauteur sous radier m        | 13                 | 12                 | 9                  | 12                   | 6                       | 12                 |        |
| <b>Génie civil</b>           |                    |                    |                    |                      |                         |                    |        |
| Local technique              | 1                  |                    |                    |                      | 1                       | 1                  | 3      |
| Local Gardien                |                    | 1                  | 1                  | 2                    |                         |                    | 4      |
| Regard de tête de forage     | 1                  | 1                  | 1                  | 2                    | 1                       | 1                  | 7      |
| <b>N de bornes fontaines</b> | 6                  | 8                  | 4                  | 5                    | 6                       | 5                  | 34     |
| <b>Réseau</b>                |                    |                    |                    |                      |                         |                    |        |
| type de réseau               | refoulement simple | refoulement simple | refoulement simple | refoulement simple   | refoulement distributif | refoulement simple |        |
| linéaire refoulement         | 753                | 725                | 485                | 1 813                |                         | 4 421              | 8 196  |
| linéaire distribution        | 3 111              | 2 472              | 1 470              | 2 446                | 3 988                   | 2 384              | 15 870 |
| n robinets vannes            | 12                 | 6                  | 7                  | 6                    | 13                      | 11                 | 55     |
| n ventouses                  | 1                  | 1                  | 2                  | 1                    | 1                       | 1                  | 7      |
| n vidanges                   | 3                  | 3                  | 2                  | 2                    | 3                       | 2                  | 15     |

**Travaux neufs lot n°2**

| SITE                         | BILANGA YANGA      | PISSILA            | KORSIMORO          | YLOU                    | SABCE              | ROLLO              | TOTAL     |
|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| <b>Energie</b>               |                    |                    |                    |                         |                    |                    |           |
| type                         | solaire            | Thermique          | Réseau SONABEL     | Solaire                 | Thermique          | Thermique          |           |
| puissance                    | 2 160 wc           | 7,5 Kva            | 1,5 + 0,6 Kw       | 3 080 wc                | 11,5 Kva           | 11,5 Kva           |           |
| n modules                    | 16 x 135 w         |                    |                    | 56 x 55 w               |                    |                    |           |
| <b>Réservoir</b>             |                    |                    |                    |                         |                    |                    |           |
| type                         | Réservoir sur mât  | Réservoir sur mât  | Réservoir sur mât  | Réservoir sur mât       | Réservoir sur mât  | Réservoir sur mât  |           |
| volume m3                    | 30                 | 50                 | 50                 | 30                      | 20                 | 30                 |           |
| hauteur sous radier m        | 12                 | 12                 | 12                 | 12                      | 13,4               | 12                 |           |
| <b>Génie civil</b>           |                    |                    |                    |                         |                    |                    |           |
| Local technique              |                    | 1                  | 2                  | 0                       | 1                  | 1                  | 5         |
| Local Gardien                | 1                  | 0                  | 0                  | 1                       | 0                  | 0                  | 1         |
| Regard de tête de forage     | 1                  | 1                  | 2                  | 1                       | 1                  | 1                  | 7         |
| <b>N de bornes fontaines</b> | <b>4</b>           | <b>11</b>          | <b>12</b>          | <b>4</b>                | <b>6</b>           | <b>7</b>           | <b>44</b> |
| <b>Réseau</b>                |                    |                    |                    |                         |                    |                    |           |
| type de réseau               | refoulement simple | refoulement simple | refoulement simple | refoulement distributif | refoulement simple | refoulement simple |           |
| linéaire refoulement         | 91                 | 1 416              | 3 663,5            | -                       | 1 950,3            | 845,5              | 7 966     |
| linéaire distribution        | 2 271              | 6 147,9            | 5 463,05           | 3 304,5                 | 3 773,1            | 4 442              | 25 402    |
| n robinets vannes            | 7                  | 18                 | 19                 | 10                      | 13                 | 12                 | 79        |
| n ventouses                  | 0                  | 1                  | 3                  | 0                       | 2                  | 0                  | 6         |
| n vidanges                   | 0                  | 2                  | 6                  | 1                       | 3                  | 4                  | 16        |

**Réhabilitations lot n°1**

Les travaux de réhabilitation du site de Titabé sont résumés dans le tableau ci dessous :

| ELEMENTS DU SYSTEME   | TRAVAUX REALISES                          |
|---|---|
| <b>Source d'énergie</b>   |   |
| Panneaux solaires   | Remplacement des 24 modules de 50 wc      |
| Support   | Installation du dispositif antivol        |
| <b>Convertisseur</b>  | Remplacé                                  |
| <b>Réservoir</b>  |   |
| Type : métallique   | Sablage, reprise de l'enduit int et ext   |
| <b>Génie civil</b>  |   |
| Local technique   | Réhabilitation du local et des sanitaires |
| Regard de tête de forage  | Réhabilitation du regard                  |
| <b>Hydraulique de tête de forage</b>                                    | Changement complet des équipements        |
| <b>Electropompe immergée et accessoires hydrauliques et électriques</b> | Remplacée                                 |
| <b>2 bornes fontaines et robinetterie</b>                               | réhabilitées                              |
| <b>Réseau</b>   | Contrôle et remise en état                |

**Réhabilitations lot n°2**

Les travaux de réhabilitation ont concerné les sites de Bilanga et de Kobsabologo

**Site de Bilanga**

| ELEMENTS DU SYSTEME   | TRAVAUX REALISES                                 |
|---|--|
| <b>Source d'énergie</b>   |  |
| Thermique   | Installation d'un groupe neuf 7,5 Kva            |
| <b>Réservoir</b>  |  |
| Type : métallique   | Contrôle   |
| <b>Génie civil</b>  |  |
| Local technique   | Construction d'un abri groupe                    |
| Regard de tête de forage  | Réhabilitation du regard                         |
| <b>Bornes fontaines</b>   | Réhabilitation complète de 5 BF                  |
| <b>Hydraulique de tête de forage</b>                                    | Changement complet des équipements sur 2 forages |
| <b>Electropompe immergée et accessoires hydrauliques et électriques</b> | Remplacée sur le forage principal (thermique)    |
| <b>Réseau et accessoires</b>  | Contrôle et installation d'une ventouse          |

**Site de Kobsabologo**

| ELEMENTS DU SYSTEME   | TRAVAUX REALISES   |
|---|--|
| <b>Source d'énergie</b>   |  |
| Solaire   | Installation complète d'une station photovoltaïque neuve de 2 200 wc |
| <b>Réservoir</b>  |  |
| Type : métallique   | Contrôle   |
| <b>Génie civil</b>  |  |
| Regard de tête de forage  | Réhabilitation du regard   |
| <b>Bornes fontaines</b>   | Construction de 2 BF neuves  |
| <b>Hydraulique de tête de forage</b>                                    | Changement complet des équipements                                   |
| <b>Electropompe immergée et accessoires hydrauliques et électriques</b> | Remplacée  |
| <b>Réseau</b>   |  |
| Distribution  | Construction de 1 721 ml de réseau                                   |
| <b>accessoires</b>  | 4 vannes   |

**B / DEROULEMENT DES TRAVAUX ET PRESTATIONS**

Les travaux ont été réalisés dans les délais, c'est à dire 7 mois avec réception provisoire, signature des contrats d'exploitation avec les communes et mise en service selon le calendrier suivant :

**Lot n°1**

| SITE                 | MARKOYE     | MANSILA     | GASSELIKI   | SEYTENGA    | GORGADJI    | YALGO       | TITABE      |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| MISE EN SERVICE      | 29 avril 09 |
| RECEPTION PROVISoire | 30 avril 09 | 28 avril 09 | 29 avril 09 | 28 avril 09 | 29 avril 09 | 30 avril 09 | 28 avril 09 |
| VISA CONTRAT         | 1er Mai 09  |

**Lot n°2**

| SITE                 | YLOU       | SABCE      | ROLLO      | PISSILA                  | KORSIMORO     | BILANGA YANGA | BILANGA     | KOBSABOLOGO |
|----------------------|------------|------------|------------|--------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|
| MISE EN SERVICE      | 15 mai 09  | 16 mai 09  | 15 mai 09  | 1 <sup>er</sup> avril 09 | 9 octobre 09  | 21 mai 09     | 21 mai 09   | 22 mai 09   |
| RECEPTION PROVISoire | 8 avril 09 | 8 avril 09 | 8 avril 09 | 8 avril 09               | 16 octobre 09 | 23 avril 09   | 23 avril 09 | 24 avril 09 |
| VISA CONTRAT         | 8 avril 09 | 8 avril 09 | 7 avril 09 | 4 avril 09               | 7 avril 09    | 7 avril 09    | 7 avril 09  | ?7 avril    |

**Commentaires :**

- L'ensemble des travaux , à l'exception du site de Korsimoro dont la mise en service a été faite en octobre 2009 du fait du raccordement tardif par SONABEL et à l'exception de Titabé dont l'extension a été finalisée en octobre 2009, a été réalisé dans les délais, c'est à dire 7 mois, soit pour un ordre de service au 1<sup>er</sup> octobre, une réception provisoire avant le 30 avril. Le délai contractuel de 6 mois des marchés initiaux a été prolongé de 1 mois pour l'exécution des avenants,
- Les avenants sur chacun des deux marchés ont concerné des travaux supplémentaires liés essentiellement aux aménagements de tracés de réseau en zone lotie (le tracé des APD concernait des zones non loties) ou non lotie (dévoisement des réseaux en fonction d'un habitat plus ou moins anarchique)
- La première phase des travaux correspondant à la reconnaissance et à l'implantation des réseaux, réservoirs et bornes fontaines a été globalement assez délicate et consommatrice de temps,
- Le site de Korsimoro n'a pas pu être réalisé dans les délais. Au terme du délai contractuel, soit fin avril 2009, il ne restait que le raccordement électrique au réseau SONABEL qui pour des raisons de fonctionnement propre n'a fourni que tardivement à l'entreprise un avis sur les possibilités de raccordement à son réseau.

**C / ELEMENTS DE COUTS D'INVESTISSEMENTS**

On trouvera ci dessous le récapitulatif des couts de travaux. Neufs.

Ils s'entendent HT HD, hors coûts d'ingénierie.

Lot n°1

| CENTRES DU LOT 1                                      | MARKOYE    | MANSILA     | GASSELIKI  | SEYTENGA   | GORGADJI    | YALGO      |
|---|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|
| ENERGIE PRIMAIRE                                      | thermique  | solaire     | solaire    | thermique  | solaire     | thermique  |
| COUT RESERVOIR  | 17 393 601 | 21 370 507  | 21 370 507 | 21 370 507 | 21 370 507  | 19 368 076 |
| COUT ENERGIE / POMPAGE / GENIE CIVIL ASSOCIE          | 23 184 867 | 42 591 865  | 34 598 229 | 22 398 914 | 61 201 062  | 21 974 587 |
| COUT RESEAU / ACCESSOIRES / GENIE CIVIL ASSOCIE       | 35 809 704 | 37 441 692  | 19 168 288 | 52 876 234 | 35 841 341  | 38 788 716 |
| COUT TOTAL CENTRE                                     | 76 388 172 | 101 404 064 | 75 137 024 | 96 645 655 | 118 412 909 | 80 131 379 |
| COUT MOYEN PAR BF HORS ENERGIE ET GENIE CIVIL ASSOCIE | 8 867 218  | 7 351 525   | 10 134 699 | 14 849 348 | 11 442 370  | 9 692 799  |
| COUT MOYEN PAR ml RESEAU HORS ENERGIE, HORS RESERVOIR | 9 268      | 11 712      | 9 805      | 7 770      | 8 415       | 9 726      |
| COUT ENERGIE / FORAGE RACCORDE                        | 23 184 867 | 42 591 865  | 34 598 229 | 22 398 914 | 30 600 531  | 21 974 587 |
| N BORNES FONTAINES                                    | 6          | 8           | 4          | 5          | 5           | 6          |
| N FORAGES RACCORDES                                   | 1          | 1           | 1          | 1          | 2           | 1          |
| LONGUEUR RESEAU TOTALE ml                             | 3 864      | 3 197       | 1 955      | 6 805      | 4 259       | 3 988      |
| LONGUEUR MOYENNE RESEAU PAR BF RACCORDEE ml           | 644        | 400         | 489        | 1 361      | 852         | 665        |
| POPULATION 2004 hbts                                  | 4 253      | 6 894       | 3 627      | 4 004      | 3 988       | 14 535     |

*N.B. : en FCFA HT HD valeur mars 2009*

Lot n°2

| CENTRE LOT 2  | BILANGA YANGA | PISSILA    | KORSIMORO   | YLOU       | SABCE      | ROLLO      |
|---|---------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| ENERGIE PRIMAIRE                                      | solaire       | thermique  | SONABEL     | solaire    | thermique  | thermique  |
| COUT RESERVOIR  | 21 761 310    | 22 722 401 | 22 722 401  | 21 761 310 | 16 195 626 | 21 761 310 |
| COUT ENERGIE / POMPAGE / GENIE CIVIL ASSOCIE          | 22 975 000    | 19 809 500 | 68 272 050  | 30 175 000 | 20 495 250 | 20 317 250 |
| COUT RESEAU / ACCESSOIRES / GENIE CIVIL ASSOCIE       | 14 606 970    | 43 933 274 | 58 090 667  | 18 526 025 | 39 074 642 | 34 588 411 |
| COUT TOTAL CENTRE                                     | 59 343 280    | 86 465 175 | 149 085 118 | 70 462 335 | 75 765 518 | 76 666 971 |
| COUT MOYEN PAR BF HORS ENERGIE ET GENIE CIVIL ASSOCIE | 9 092 070     | 9 522 239  | 6 734 422   | 10 071 834 | 9 211 711  | 8 049 960  |
| COUT MOYEN PAR ml RESEAU HORS ENERGIE, HORS RESERVOIR | 6 184         | 5 808      | 6 365       | 5 607      | 6 828      | 6 542      |
| COUT ENERGIE / FORAGE RACCORDE                        | 22 975 000    | 19 809 500 | 34 136 025  | 30 175 000 | 20 495 250 | 20 317 250 |
| N BORNES FONTAINES                                    | 4             | 7          | 12          | 4          | 6          | 7          |
| N FORAGES RACCORDES                                   | 1             | 1          | 2           | 1          | 1          | 1          |
| LONGUEUR RESEAU TOTALE ml                             | 2 362         | 7 564      | 9 126       | 3 304      | 5 723      | 5 287      |
| LONGUEUR MOYENNE RESEAU PAR BF RACCORDEE ml           | 591           | 1 081      | 761         | 826        | 954        | 755        |
| POPULATION 2004 hbts                                  | 2 059         | 8 773      | 13 941      | 3 487      | 8 414      | 7 793      |

N.B. : en FCFA HT HD valeur mars 2009

Les deux lots confondus, fournissent les valeurs suivantes :

| CENTRE LOT 1  | MOYENNE    | MOYENNE THERMIQUE | MOYENNE SOLAIRE |
|---|------------|-------------------|-----------------|
| COUT RESERVOIR  | 20 764 005 |                   |                 |
| COUT ENERGIE / POMPAGE / GENIE CIVIL ASSOCIE          |            | 21 363 395        | 38 308 231      |
| COUT RESEAU / ACCESSOIRES / GENIE CIVIL ASSOCIE       | 35 728 830 |                   |                 |
| COUT TOTAL CENTRE                                     | 88 825 633 |                   |                 |
| COUT MOYEN PAR BF HORS ENERGIE ET GENIE CIVIL ASSOCIE | 9 585 016  |                   |                 |
| COUT MOYEN PAR ml RESEAU HORS ENERGIE, HORS RESERVOIR | 7 836      |                   |                 |
| COUT ENERGIE / FORAGE RACCORDE                        | 26 938 085 | 21 363 395        | 32 188 125      |
| LONGUEUR RESEAU TOTALE ml                             | 4 786      |                   |                 |
| LONGUEUR MOYENNE RESEAU PAR BF RACCORDEE ml           | 781        |                   |                 |

N.B. : en FCFA HT HD valeur mars 2009

### Commentaires

- Pour tenter d'estimer des coûts représentatifs, ils ont été regroupés en 3 grandes rubriques :
  - Le réservoir
  - L'énergie comprenant l'installation de production (générateur en thermique / modules en solaire / ligne MT, BT en réseau SONABEL), l'équipement de pompage et accessoires, et le génie civil associé ( regard de forage, locaux techniques et gardien)

- Le réseau comprenant les conduites et accessoires, les regards et les bornes fontaines
- Pour être plus représentatifs, les couts n'ont pas été ramenés au nombre d'habitants, mais au nombre de BF,
- Dans ces conditions :
  - Le coût moyen d'une bornes fontaine raccordée est de 9 585 016 FCFA HT HD, pour une longueur moyenne de raccordement par borne fontaine de 781 ml. Ces coûts sont relativement homogènes sur les deux lots,
  - Pour des volumes allant de 20 à 50 m<sup>3</sup> (une moyenne proche de 30 m<sup>3</sup>), le coût d'un réservoir sur mât est de 20 764 005 FCFA HT HD,
  - Le coût de la fourniture d'énergie, par forage raccordé est dans le cas d'une installation thermique de 21 363 395 FCFA HT HD et de 32 188 125 FCFA HT HD dans le cas d'une installation solaire soit donc en terme d'investissement, à puissance égale, 50% plus couteux
- Les coûts sont globalement homogènes, du fait de la relative homogénéité des conditions d'exploitation de ressource elles même liées à un contexte hydrogéologique homogène.

## VII / QUELQUES ENSEIGNEMENTS

### L'approche construction exploitation

- Le concept à cout global a clairement montré son efficacité en terme de qualité des prestations au moment de l'exécution, les entreprises ayant eu à cœur de construire correctement des installations dont ils hériteraient de la gestion pour une longue durée. C'est une première expérience au Burkina et probablement en Afrique dans le domaine de l'hydraulique semi urbaine,
- S'agissant d'un prestataire unique, ne s'est à aucun moment posé la question toujours délicate de l'interface de prestation entre un constructeur et un exploitant. Les reprises, modifications, réglages, changements, adaptations... ont été rapidement exécutés.
- Les municipalités ont fait connaissance de leur futur exploitant dès le début des travaux. Les questions de l'exploitation ont donc été rapidement discutées.
- Cette approche n'est cependant accessible qu'à un nombre très limité d'entreprises qui en plus de leurs activités traditionnelles d'entreprise se sont positionnées sur le créneau de l'exploitation. Ces entreprise ont manifestement tout le savoir faire et notamment les capacités d'ingénierie de conception. Il est clair que pour ces entreprises, leur positionnement sur l'exploitation n'est pas motivé par le gain, loin de là puisque la rentabilité n'est pas à ce jour encore avérée. Il s'agit d'une activité annexe complémentaire pouvant leur servir de vitrine, de laboratoire ou d'argument en marge de leurs activités de travaux plus rémunératrices.
- Néanmoins cette approche a permis de faire émerger ces entreprises très professionnelles sur un créneau jusque là réservé à de petites structures privées ou associatives. L'expérience peut être répliquée et consolidée, le nombre de centres à construire ces prochaines années permet de leur réserver une bonne place. Pour PPI BF, c'est particulièrement le cas, puisque la société se positionne désormais sur l'exploitation ( elle a récupéré la gestion des centres solaires du PRS II et se positionne systématiquement sur les appels d'offres de DSP de petits centres). Pour Vergnet Hydro, leur positionnement sur l'exploitation ne pourrait sembler t il s'étendre que dans des conditions similaires avec construction à la clé.
- D'une façon générale, cette expérience montre que des entreprises d'envergure peuvent se positionner sur cette activité générant peu de cash et à risques mais qui garantissent un très grand professionnalisme. C'est une alternative qui peut cohabiter avec des opérateurs plus modestes pour lesquels la motivation financière peut être réelle mais qui en revanche seront techniquement et financièrement plus fragiles.

## La question de la rentabilité

Les règles de répartition des charges entre communauté / exploitant et puissance publique avaient été définies dès 1998. Le suivi sur une longue durée ( au moins les deux premières années du contrat) du devenir de ces installations permettra soit de valider cette clé de répartition soit de la remettre en cause et de revoir le positionnement du curseur.

Dans tous les cas, il s'agit d'une activité qui demeurera très largement subventionnée (l'état assurant déjà le financement des investissements lourds).

Sans revenir sur les leviers de rentabilité déjà évoqués précédemment, il semble utiles d'en rappeler les principaux :

- une bonne ressource,
- la population (difficile en dessous de 5 000 hbts),
- la source d'énergie (électrification à privilégier, thermique très couteux),
- la mutualisation des centres,
- le développement des consommations via les branchements particuliers et le transfert des prélèvements des pmh vers les BF

Le prix de vente publique de l'eau en rural et semi urbain n'est actuellement pas un levier sur lequel l'opérateur ou la commune peut jouer. Il est d'usage fixé à un plafond de 500 FCFA / m3, sur lequel le MAHRH n'a pas pris formellement position. C'est un maximum d'usage politiquement incorrect à dépasser compte tenu des écarts de prix avec l'urbain (voir plus haut).

Il est inutile d'entreprendre toute spéculation sur la rentabilité des centres sans le préalable d'une ressource en eau identifiée qui va être déterminante pour le choix de l'énergie primaire et les durées de fonctionnement donc pour les coûts d'exploitation. C'est en tout cas le cas dans les zones de socle du Burkina. La ressource en eau souterraine est un facteur limitant au développement des AEPS sur des centres dès lors qu'ils dépassent une certaine taille (plus de 15 à 20 000 hbts). L'ONEA en a déjà fait la cruelle expérience sur certains de ses centres secondaires.

C'est cependant une formule qui reste adaptée aux petits centres ruraux.

Après quelques mois de fonctionnement, on constate sur l'ensemble des sites des consommations spécifiques qui restent faibles surtout pour le lot 2. Ce niveau de consommation est conforme aux constats par ailleurs déjà faits sur ce type de système. Les consommations et leurs évolution font entre autres l'objet du suivi post projet en cours.

Il signifie que les consommations ne sont pas automatiquement transférées des pmh vers les BF, ce qui renvoie à la question de la concurrence des pmh elle même liée à la question:

- du prix à la pmh
- de l'accessibilité de l'eau

Sur le prix de l'eau aux pmh situées dans le périmètre affermé de l'opérateur, le groupement VERGNET Hydro/ FASO Hydro tente de les intégrer dans leur gestion. Il se heurte d'une part à la difficulté du niveau de prix à fixer, d'autre part à celle d'offrir un niveau de garantie de service équivalent à celui des BF s'agissant d'équipements souvent usagés dont le groupement ignore l'état et le potentiel.

Sur l'accessibilité, les premiers constats montrent une très grande disparité du niveau de consommation d'une BF à l'autre (les BF centrales, proches du centre d'activité – marché- sont les plus sollicitées, celles des quartiers les plus périphériques sont délaissées) . Par ailleurs, nos enquêtes en cours montrent qu'avant le prix, ce sont d'abord la distance de transport et le temps d'attente qui sont importants pour les usagers (femmes et enfants surtout).

Sous réserve d'une enquête plus fine pour confirmer le véritable rayon d'influence d'une BF, il est probable qu'une pmh qui fonctionne bien et avec peu d'attente sera privilégiée dès lors qu'elle est plus près que la BF.

Ces éléments feront l'objet d'analyse dans le cadre du suivi post projet, en collaboration avec les exploitants.

Dès lors, on doit se poser la question de l'implantation des BF au moment de la conception des systèmes. Doit on essayer, avec les élus, de faire une répartition équitable avec une logique de quartier comme pour les pmh ou doit on revoir les implantations en densifiant d'abord les BF autour des centres d'activités et de populations de façon à diminuer dans ces zones économiquement plus favorables les distances de portage et ce au détriment de la desserte des quartiers plus périphériques comme le souhaitent souvent les élus?

Cette dernière stratégie présente l'avantage non négligeable d'être économiquement plus intéressante avec une diminution substantielle des coûts d'investissement et dans une moindre mesure de fonctionnement. La desserte de quartiers souvent éloignés nécessite de longs réseaux coûteux qui entraîne un surdimensionnement général de l'installation pour les alimenter.

Dans l'optique d'une contribution à l'amélioration des conditions de rentabilité des centres, on peut suggérer pour les prochaines AEPS :

- inclure dans les travaux des entreprises la réhabilitation de tout ou partie des pmh situées dans le périmètre affermé, ce qui réglerait la question de légitimité de l'exploitant sur ces équipements,
- densifier les BF dans le centre économique de la localité en s'appuyant sur la répartition spatiale des pmh et sur le support désormais incontournable d'une photo satellite récente

**ANNEXES**

**ACTIONS D'INFORMATION, FORMATION, COMMUNICATION**

- tous les documents types

**TRAVAUX NEUFS HYDRAULIQUE VILLAGEOISE**

- Récapitulatif des implantations géophysiques
- Tableau récapitulatif par site des forages neufs équipés de pompes manuelles et de superstructures
- Tableau récapitulatif des forages positifs et négatifs par site
- Récapitulatif des forages positifs et négatifs par Province et Commune
- Récapitulatifs des ouvrages neufs par province et par commune
- Tableau des investissements neufs par site
- Tableau des investissements par province et par commune
- Planches photos

**REHABILITATIONS HYDRAULIQUE VILLAGEOISE**

- Tableau récapitulatif des travaux de réhabilitation par Province et par commune
- Tableau récapitulatif des travaux de réhabilitation par site
- Tableau récapitulatif des diagnostics pompe et point d'eau par site
- Tableau récapitulatif des forages à abandonner après diagnostics
- Planches photos

**ANNEXE COMMUNE AUX TRAVAUX NEUFS ET REHABILITATIONS D'HYDRAULIQUE VILLAGEOISE**

- Chronogramme de phasage général des travaux
- Documentation technique de la pompe INDIA MARK II inox
- Plan type de superstructure

**HYDRAULIQUE SEMI URBAINE**

- Plans de recollement des réseaux
- Contrat d'affermage type