

BURKINA FASO
Unité-progrès-Justice

MINISTRE DE L'AGRICULTURE DE
L'HYDRAULIQUE
ET DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DES RESSOURCES EN EAU



ETUDE SUR LE PRIX DE L'EAU POTABLE EN MILIEUX RURAL ET SEMI-URBAIN AU BURKINA FASO

- RAPPORT FINAL -

GERTEC

*Génie d'Etudes, de Réalisations et
d'assistance Technique*

Tél. / Fax : (226) 50 37 27 80

Mail: gertec@fasonet.bf

06 BP 9720 Ouagadougou 06

Groupement



Février 2010

SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX	4
LISTE DES GRAPHIQUES	5
SIGLES ET ABREVIATIONS	6
RESUME	8
I. INTRODUCTION	12
II. CONTEXTE	13
III. METHODOLOGIE DE L'ETUDE	15
3.1 <i>Les activités préparatoires</i>	15
3.2 <i>La collecte et la prise en compte des données</i>	15
3.3 <i>L'analyse et la rédaction du rapport provisoire</i>	15
IV. DONNEES DE BASE / ETAT DES LIEUX	16
4.1 <i>Situation socio-économique</i>	16
4.2 <i>Situation des ressources en eau</i>	18
4.3 <i>Politiques de l'eau et aspects institutionnels</i>	19
4.4 <i>Gestion des ressources en eau</i>	19
4.5 <i>Réforme du système de gestion des infrastructures hydrauliques</i>	20
4.6 <i>Décentralisation</i>	21
4.7 <i>Articulation avec la lutte contre la pauvreté</i>	22
4.8 <i>Nouveau positionnement de l'ONEA</i>	25
4.9 <i>Régulation dans le secteur</i>	25
4.10 <i>Financement du secteur eau et assainissement</i>	25
4.11 <i>Structures de promotion des entreprises</i>	26
4.12 <i>Environnement juridique et fiscal des entreprises</i>	27
4.13 <i>Expériences de gestion déléguée des AEPS</i>	28
V. STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT ET DU PRIX DE VENTE DE L'EAU	33
5.1 <i>Evaluation des coûts et des prix</i>	33
5.2 <i>Structuration du prix de l'eau</i>	36
5.3 <i>Problématique de la tarification du service d'eau potable en milieu rural</i>	39
5.4 <i>Détermination du prix de revient de l'eau</i>	40
VI. PARAMETRES DE RENTABILITE FINANCIERE DE LA GESTION DES AEPS ET DES PMH	55
6.1 <i>La rentabilité économique</i>	55
6.2 <i>La rentabilité financière</i>	60
6.3 <i>Conditions de viabilité</i>	60
6.4 <i>Gestion du service public d'eau</i>	61
6.5 <i>L'analyse de sensibilité</i>	73
6.6 <i>Les effets d'échelle</i>	80
6.7 <i>Les leviers de rentabilité</i>	80
6.8 <i>Les risques sur la pérennité de l'opérateur</i>	80
6.9 <i>Forces et faiblesses actuelles de la délégation de gestion du service public de l'eau</i>	84
VII. ETUDE ET PROPOSITION D'UNE CLE DE REPARTITION DES CHARGES	86
7.1 <i>Problématique</i>	86
7.2 <i>Les clés de répartition en fonction des subventions</i>	87
VIII. CONDITIONS NECESSAIRES A LA PERENNISATION DE LA DELEGATION DE GESTION DE SERVICES .	89
8.1 <i>Conditions de viabilité financière de délégation du service public de l'eau potable</i>	89
8.2 <i>Mesures incitatives d'accompagnement des opérateurs évoluant dans le secteur</i>	93
IX. ORGANISATION MINIMUM DE L'OPERATEUR PRIVE	95

X. POSSIBILITES DE FINANCEMENT	97
10.1 <i>Financement de l'activité</i>	97
10.2 <i>Les dispositions du code de l'investissement</i>	98
10.3 <i>Les mesures fiscales attendues</i>	99
XI. SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS	102
11.1 <i>Propositions de prix de l'eau en milieu rural et semi-urbain</i>	102
11.2 <i>Impacts</i>	103
11.3 <i>Recommandations</i>	106
XII. CONCLUSION	109
XIII. ANNEXES	111
ANNEXE 1 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES	112
ANNEXE 2 : GUIDES D'ENTRETIEN	113
ANNEXE 3 : TARIFICATION ONEA	125
ANNEXE 4 : TARIFICATION ENERGIE SONABEL.....	126
ANNEXE 5 : TERMES DE REFERENCE	129
ANNEXE 6 : TABLEAUX DES DETAILS DE L'ANALYSE FINANCIERE	137
ANNEXE 7 : REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	159
ANNEXE 8 : LEXIQUE DE TERMES FINANCIERS	160

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU N°1 : INDICATEURS DU BURKINA DANS LE MONDE.....	16
TABLEAU N°2 : INDICATEURS CLES DE DEVELOPPEMENT HUMAIN DURABLE	17
TABLEAU N°3 : INDICES DE LA PAUVRETE (EN%) SELON LE MILIEU DE RESIDENCE DE 1994 A 2003	23
TABLEAU N°4 : EXPERIENCES DE GESTION DELEGUEE DU SERVICE D'EAU DANS LES PAYS DU CILSS	32
TABLEAU N°5 : INVENTAIRE DES COUTS ENTRANT DANS LA PRODUCTION DE L'EAU : PMH : CAS GENERAL (PRISE EN COMPTE DE TOUS LES COUTS).....	34
TABLEAU N°6 : INVENTAIRE DES COUTS ENTRANT DANS LA PRODUCTION DE L'EAU : AEPS / PEA : CAS GENERAL (PRISE EN COMPTE DE TOUS LES COUTS) ...	34
TABLEAU N°7 : VALEURS ACTUALISEES DES ELEMENTS DE DETERMINATION DU PRIX DE REVIENT DE L'EAU A LA PMH (MILLIERS DE FCFA)	42
TABLEAU N°8 : PRIX DE REVIENT DE L'EAU A LA PMH (FCFA/m3).....	42
TABLEAU N°9 : VENTILATION DES PRIX DE REVIENT DE L'EAU A LA PMH AU TAUX D'ACTUALISATION DE 5% (FCFA/ m3)	42
TABLEAU N°10 : VENTILATION DES CHARGES D'EXPLOITATION / m3	42
TABLEAU N°11 : VALEURS ACTUALISEES DES ELEMENTS DE DETERMINATION DU PRIX DE REVIENT DE L'EAU EN MILLIERS DE FCFA	43
TABLEAU N°12 : PRIX DE REVIENT DE L'EAU FCFA/m3	43
TABLEAU N°13 : VENTILATION DES PRIX DE REVIENT EN % PAR M3.....	44
TABLEAU N°14 : VENTILATION DES CHARGES D'EXPLOITATION EN % PAR M3	45
TABLEAU N°15 : VALEURS ACTUALISEES DES ELEMENTS DE DETERMINATION DU PRIX DE REVIENT DE L'EAU EN MILLIERS DE FCFA	45
TABLEAU N°16 : PRIX DE REVIENT DE L'EAU FCFA/m3	46
TABLEAU N°17 : VENTILATION DES PRIX DE REVIENT.....	46
TABLEAU N°18 : VENTILATION DES CHARGES D'EXPLOITATION PAR NATURE (%).....	46
TABLEAU N°19 : VALEURS ACTUALISEES DES ELEMENTS DE DETERMINATION DU PRIX DE REVIENT DE L'EAU (EN MILLIERS DE FCFA)	47
TABLEAU N°20 : PRIX DE REVIENT DE L'EAU FCFA/m3	47
TABLEAU N°21 : VENTILATION DES PRIX DE REVIENT EN %	48
TABLEAU N°22 : VENTILATION DES CHARGES D'EXPLOITATION EN %.....	48
TABLEAU N°23 : STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT TOTAL (%)	49
TABLEAU N°24 : STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT TOTAL (%)	50
TABLEAU N°25 : STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT TOTAL (%)	51
TABLEAU N°26 : STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT TOTAL (%)	52
TABLEAU N°27 : PRIX DE VENTE SELON TAUX DE MARGE BRUTE EN FCFA/m3 (SANS SUBVENTION).....	53
TABLEAU N°28 : PRIX DE VENTE DE L'EAU SELON LES RECIPIENTS HABITUELS EN FCFA PAR UNITE (SANS SUBVENTION)	53
TABLEAU N°29 : PRIX DE VENTE DE L'EAU SELON LES RECIPIENTS HABITUELS EN FCFA PAR UNITE (AVEC SUBVENTION DE L'INVESTISSEMENT INITIAL)	54
TABLEAU N°30 : ELEMENTS DE CALCUL DE LA RENTABILITE D'UN PMH	56
TABLEAU N°31 : ELEMENTS DE CALCUL DE LA RENTABILITE D'UN SYSTEME D'AEPS SOLAIRE	57
TABLEAU N°39.A : COMPTE D'EXPLOITATION DU DELEGATAIRE, DONNEES DE PRODUCTION ET DE LA DEMANDE (SYSTEME ELECTRIQUE DE VILLE)	69
TABLEAU N°39.B : COMPTE D'EXPLOITATION DU DELEGATAIRE, RESULTATS	70
TABLEAU N°40 : EXEMPLE D'OUVRAGES REALISES RECEMMENT POUR DES AEPS	76
TABLEAU N°41 : CLE DE REPARTITION PROPOSEE	88
TABLEAU N°42 : ENTREPRISE INDIVIDUELLE	92
TABLEAU N°43 : LES TAUX DE LA CSI SE PRESENTENT.....	100
TABLEAU N°44 : PRIX DE L'EAU SELON LES RECIPIENTS DE PUISAGE FCA/UNITE	102
TABLEAU N°45 : PRIX DE VENTE DE L'EAU SELON LES RECIPIENTS HABITUELS EN FCFA PAR UNITE	103

LISTE DES GRAPHIQUES

GRAPHIQUE N°1 : STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT DE L'EAU A LA PMH.....	49
GRAPHIQUE N°2 : STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT DE L'EAU AEPS THERMIQUE.....	50
GRAPHIQUE N°3 : STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT DE L'EAU AEPS SOLAIRE	51
GRAPHIQUE N°4 : STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT DE L'EAU AEPS AVEC RESEAU ELECTRIQUE	52
GRAPHIQUE N°5 : EVOLUTION PRIX DU GASOIL/PRIX DE REVIENT DE L'EAU	74
GRAPHIQUE N°6 : VARIATION PRIX DE REVIENT DE L'EAU / FLUCTUATION EN % DU PRIX DU GASOIL	75
GRAPHIQUE N°7 : EVOLUTION DU PRIX DE REVIENT EN FONCTION DU DEBIT D'EXHAURE	77
GRAPHIQUE N°8 : EVOLUTION DU PRIX DE REVIENT EN FONCTION DE LA POPULATION DES CENTRES	78

SIGLES ET ABREVIATIONS

ADAE	: Association pour le Développement des Adductions d'Eau Potable dans la région de Bobo Dioulasso.
AEPA	: Approvisionnement en Eau Potable et de l'Assainissement
AEPS	: Adduction d'Eau Potable Simplifié
AFD	: Agence Française de Développement.
AUE	: Association des Usagers de l'Eau
CASPEA	: Composante « Appui au Secteur Privé intervenant dans le domaine de l'Eau Potable et de l'Assainissement »
CDG	: Centre de Gestion
CEFORE	: Centre de Formalités des Entreprises
CGA	: Centre de Gestion Agréé
COGES	: Comité de Gestion des Equipements Solaires
CSI	: Contribution au Secteur Informel
DG	: Directeur Général
DGI	: Direction Générale des Impôts
DGRE	: Direction Générale des Ressources en Eau
DRAHRH	: Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques
ERD	: Electrification Rurale Décentralisée
FAARF	: Fonds d'Appui aux Activités Rémunératrices au profit des Femmes
FAIJ	: Fonds d'Appui aux Initiatives des Jeunes
FASI	: Fonds d'Appui au Secteur Informel
FAUEREB	: Fédération des Associations des Usagers de l'Eau de la Région de Bobo
FONAPE	: Fonds National pour la Promotion de l'Emploi
IBIC	: Impôt sur les Bénéfices Industriels et Commerciaux
IMF	: Impôt Minimum Forfaitaire
IMFPIC	: Impôt Minimum Forfaitaire sur les Professions Industrielles et Commerciales
IRVM	: Impôt sur le Revenu des Valeurs Mobilières
M.E	: Maison de l'Entreprise
MAHRH	: Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques
MEBF	: Maison de l'Entreprise du Burkina Faso
ONEA	: Office National de l'Eau et de l'Assainissement
PADSEA	: Programme d'Appui au Développement du Secteur Eau et Assainissement
PAR	: Programme d'Application de la Réforme
PEA-AF/BM	: Programme pour l'Eau et l'Assainissement de la Région d'Afrique/Banque Mondiale
PMH	: Pompe à Motricité Humaine
PN-AEPA	: Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Assainissement
PPI	: Projet Production Internationale

RCCM	: Registre du Commerce et du Crédit Mobilier
RESO	: Ressources en Eau du Sud Ouest
RSI	: Régime Simplifié d'Imposition
SACE	: Subvention pour l'Administration d'un Cours de formation Existant
SAWES	: Sahelian Agency for Water, Environment and Sanitation
SEDIF	: Syndicat des Eaux d'Iles de France
SIDEMOF	: Subvention pour l'Innovation et le Développement de Modules de Formation
SONABEL	: Société Nationale d'Electricité du Burkina
SUBAC	: Subvention pour les Activités de Consultance
TBM	: Taxe des Biens de Mainmorte
TPA	: Taxe Patronale d'Apprentissage
VFH	: Vergnet/Faso Hydro

RESUME

La problématique de l'accès à l'eau, surtout dans les milieux les moins nantis revêt plusieurs dimensions : L'accessibilité technique est l'un des premiers paramètres : il faut arriver à mobiliser la ressource, à la rendre potable, à garantir sa desserte de façon ininterrompue ; en amont à cette accessibilité technique se trouvent les questions pratiques de l'état de la ressource en eau, de l'environnement institutionnel et politique, des questions relatives à la gestion de l'eau.

L'accessibilité économique encore appelée « abordabilité » est le facteur central car il faut s'assurer que l'ensemble de l'échafaudage technique et institutionnel servira effectivement à permettre à une majorité de disposer d'une eau potable à suffisance et à la portée de son budget.

Pour mettre en œuvre le droit à l'eau, il faut non seulement que l'utilisateur dispose de l'accès à une eau potable mais aussi que cette eau soit disponible à un prix "abordable" compte tenu de ses capacités contributives. Cela est une exigence qui doit être inscrite dans la loi.

Cette exigence devra s'exprimer par la référence à un tarif équitable, à un tarif reflétant la solidarité sociale ou à un accès à l'eau à des conditions économiquement acceptables, au regard du caractère indispensable et social de l'eau pour l'Homme quelle que soit sa classe sociale.

L'accessibilité économique (abordabilité) à l'eau est un concept économique et social qui peut être mis en œuvre en comparant le prix de l'eau potable consommée par un ménage et le revenu dont il dispose pour payer cette eau.

La démarche de la présente étude a consisté à partir du constat de l'environnement socio économique, de la situation de la ressource en eau, de l'environnement institutionnel de la gestion de l'eau et des expériences de gestion pour analyser sur la base de données et d'hypothèses pragmatiques, la structure du prix de l'eau, les leviers de la rentabilité dans le cadre d'une gestion déléguée et les conditions nécessaires à la pérennisation de la gestion telle que définie (outils de gestion, organisation de l'opérateur, clé de répartition, mesures d'allègement).

Dans cette analyse le prix de revient calculé est le coût de production de la dernière unité du produit à l'horizon de l'investissement qui a la plus longue durée de vie. La valeur résiduelle de l'investissement est aussi considérée. Cette méthode écrase les biais introduits dans l'évolution du prix à partir de simples calculs comptables qui n'utiliseraient pas les taux d'actualisation.

L'analyse aboutit, dans le cas de prise en compte de l'ensemble des charges à des prix de revient moyens (au taux d'actualisation de 8%) de l'ordre de :

- 289 FCFA le mètre cube à la pompe manuelle ;
- 922 FCFA le mètre cube à la borne fontaine pour l'AEPS thermique ;
- 988 FCFA le mètre cube à la borne fontaine pour l'AEPS solaire ;
- 728 FCFA le mètre cube à la borne fontaine pour l'AEPS avec électricité de ville.

L'investissement de base représentant entre 56 et 82%.

Dans le contexte du Burkina, pour atteindre les objectifs fixés (garantir et pérenniser l'accès à l'eau potable à une large part de la population en milieu rural et semi-urbain), des efforts seront nécessaires de part et d'autre :

1. Du côté des opérateurs économiques

Vu que le service public de l'eau se veut être continu, il est important que l'opérateur privé qui s'engage à en assumer la gestion se donne les moyens techniques et financiers de le faire de façon consciencieuse et avec professionnalisme. Cela implique en tout premier lieu le respect rigoureux des termes du contrat qu'il signe

avec la commune. La gestion consciencieuse du service public de l'eau suppose surtout que l'opérateur économique ne mette pas seulement ses intérêts économiques et financiers en avant ou au-dessus des intérêts sociaux de la communauté.

2. Du côté des populations bénéficiaires

Il est important que tous les responsables des populations bénéficiaires (autorités coutumières et religieuses, élus locaux, conseillers des secteurs ou quartiers, responsables des organisations communautaires de développement) s'impliquent dans la sensibilisation de leurs populations de base à l'adhésion au principe du service public de l'eau potable qui a certes un coût financier mais comporte surtout des gains importants sur le plan sanitaire et économique pour les ménages et pour la communauté dans son ensemble.

3. Du côté des communes

- a) A l'instar des opérateurs économiques, il est tout aussi important pour les communes avec l'appui de l'Etat de mettre à la disposition des délégataires (opérateurs privés) des infrastructures et des ouvrages conséquents pour leur permettre d'assurer la continuité du service public de l'eau tel que stipulé par l'article 21 du Contrat d'affermage des ouvrages hydrauliques portant sur les Obligations de la Commune. Car, comme il est revenu dans certains cas, les forages devant servir à l'alimentation en eau des AEPS étaient de débit trop faible. Cela induit des temps de pompage plus longs, un amortissement plus rapide de certains des équipements (groupes électrogènes, pompes, etc.), des coûts supplémentaires de production de l'eau et donc de son prix de vente.
- b) Les communes doivent se donner les moyens de sensibiliser les populations à la consommation de l'eau potable et plus particulièrement celle des réseaux AEPS (bornes-fontaines et branchements particuliers). Elles doivent également et surtout s'impliquer dans la sensibilisation des populations sur les notions de périmètre de délégation et de droit de l'exploitant à gérer les ouvrages et équipements nécessaires au service (tel que défini à l'article 5 du Contrat d'affermage des ouvrages hydrauliques).
- c) En tant que maître d'ouvrage des systèmes confiés en affermage, les communes doivent assumer leurs responsabilités dans la gestion et le suivi diligents des contrats. Tout en facilitant les tâches aux délégataires, elles devront veiller à faire respecter la régularité et la qualité du service d'eau ainsi que les modes de recouvrement des moyens financiers, leur sécurisation et leurs utilisations

4. Du côté de l'Etat

- a) Conformément à la Politique Nationale en matière d'approvisionnement en eau potable des populations, il faudra effectivement n'équiper en AEPS que les centres répondant aux critères (**Chefs-lieux de communes rurales et/ou villages d'au moins 3500 hts**); cela participera de la lutte pour l'amélioration de la rentabilité des systèmes et partant de leur viabilité.
- b) Au-delà du Programme d'Application de la Réforme (PAR) et des Communes, l'Etat (à travers notamment le Ministère en charge de l'Hydraulique) doit se doter d'un mécanisme spécifique qui aurait pour objectif principal de suivre et de contrôler la bonne exécution et surtout la durabilité sur le terrain de la gestion déléguée du service de fourniture de l'eau potable aux populations par les opérateurs. Car il est important pour l'Etat d'avoir un droit de regard sur la gestion des opérateurs. Deux tâches essentielles devraient être exécutées à travers ledit mécanisme :

- i. Procéder de concert ou en partenariat avec les communes au suivi régulier de la gestion technique et financière des opérateurs économiques ;
 - ii. Réaliser ou faire réaliser des audits techniques et financiers annuels de la gestion financière et comptable des AEPS par les opérateurs économiques.
- c) En contrepartie de ce droit de regard sur la gestion des AEPS par les opérateurs, l'Etat doit prendre les dispositions nécessaires pour la :
- i. détaxation du carburant nécessaire au fonctionnement des groupes électrogènes (en fonction de la zone et du niveau du prix du carburant) ;
 - ii. détaxation des composants soumis à renouvellement et à la charge de l'opérateur (pompes, groupes électrogènes, armoires électriques) ;
 - iii. sécurisation de la ressource eau par la réalisation de forages à gros débit (8 à 10 m³/h au minimum).

Les opérateurs de la délégation sont plutôt favorables à une politique de subvention du gas-oil à appliquer aux volumes des ventes d'eau. La consommation d'énergie se fait au stade de la production lier la subvention aux ventes incitera les opérateurs à faire du marketing pour vendre judicieusement toute la production et rentabiliser davantage leur exploitation avec subvention.

La détaxe sur le gas-oil est assez difficile dans la pratique. D'une part, elle induit une perte temps importante pour les formalités avec des risques de rupture des approvisionnements en gas-oil. D'une part, le suivi est difficile par les autorités compétentes chargées de l'application de la mesure.

- d) Par ailleurs comme il est ressorti au titre des requêtes formulées par les opérateurs privés, qu'à l'exception du projet pilote de construction/exploitation mis en chantier depuis 2007 par le PAR, les équipements des autres AEPS sont d'origines aussi diverses que d'entreprises de construction des systèmes. Ce qui pose d'énormes problèmes de commandes groupées des pièces de rechange. Ce qui aurait pourtant permis aux opérateurs de réaliser d'importantes économies d'échelle. Il est donc recommandé qu'à l'avenir, la construction des AEPS à attribuer continue d'être réalisée selon la démarche « construction/exploitation » utilisée par le PAR ; car une telle démarche oblige l'entreprise à mettre en place des équipements de qualité pour la phase d'exploitation qu'elle est amenée à gérer.
- e) Faire reconnaître le métier de délégataire du service public de l'eau dans les corps de métier avec tous les attributs pour sa promotion compte tenu de sa spécificité ;
- f) Faciliter l'application des dispositions du régime D du code des investissements aux délégataires ;
- g) Encourager la préférence locale pour favoriser les candidatures des résidents pour la délégation du service public de l'eau. L'engagement de tels candidats paraît plus plausible que ceux qui sont attirés seulement pour les gains de l'opération. Des appuis à l'installation devront leur être alloués.
- h) Créer les mécanismes pour la formation du personnel des délégataires au CEMEAU (Centre des métiers de l'eau de l'ONEA), en vue de les professionnaliser davantage, au regard de la nécessité de prise en charge des branchements particuliers.

i) Il est illusoire de déterminer un prix unique pour tous les systèmes et pour l'ensemble des usagers. Dans ces conditions, il est fortement recommandé que les délégataires appliquent un régime tarifaire discriminatoire comportant :

- Une tranche sociale (largement subventionnée) de façon à satisfaire la condition des couches les plus démunies.
- Une tranche moyenne (légèrement en dessous de la vérité des prix) : elle pourrait s'adresser aux populations desservies à la borne fontaine ;
- Une tranche normale (légèrement au dessus de la vérité des prix) : elle s'adressera aux administrations locales, décentralisées, aux branchements particuliers de façon générale.

De même, des effets d'échelle doivent être visés par les délégataires avec la gestion de plusieurs centres.

- Le principe des branchements particuliers devrait être autorisé et généralisé. Des subventions aux branchements devraient être accordées aux délégataires pour qu'ils en fassent la promotion à des conditions supportables par les usagers.
- L'Etat devrait accorder une subvention de fonctionnement ou une exonération à hauteur d'environ 62 FCFA sur chaque m³ d'eau vendue dans le cas de système AEPS fonctionnant au groupe électrogène (au coût actuel du gasoil) s'il veut garantir la pérennisation de la délégation de service tout en maintenant un bon niveau d' « abordabilité » de l'eau potable.

I. INTRODUCTION

L'accès à l'eau pour les besoins humains, particulièrement l'eau potable est une question qui reste au cœur de la problématique de développement tant en milieu rural qu'en milieu urbain. Son caractère central pour la survie humaine et l'absence radicale de substituts font d'elle un enjeu social, économique et politique majeur.

Le Burkina Faso s'est engagé depuis bientôt 10 ans dans un processus de décentralisation qui transfère aux communes, dans les limites de leur ressort territorial, les compétences en matière de réalisation et de gestion des infrastructures d'approvisionnement en eau potable. La collectivité territoriale devra désormais gérer le service public de distribution d'eau, elle-même ou sous sa responsabilité, en régie ou dans le cadre d'un contrat de gestion ou de gérance.

En vue d'accompagner cet élan de la décentralisation et de créer les conditions pour améliorer durablement l'accès à l'eau potable des populations, surtout pauvres, des zones rurales, le Gouvernement du Burkina Faso a entrepris depuis Novembre 2000 un processus de Réforme de la gestion de ces infrastructures qui vise à pérenniser le fonctionnement des installations et à développer le service de l'eau potable.

Dans ce contexte, et en ce qui concerne la problématique de la gestion déléguée des infrastructures aux petits et moyens opérateurs privés comme moyen le plus durable pour un accès sécurisé des pauvres à l'eau, il s'avère impératif de mettre à la disposition des acteurs, notamment les Communes, les outils nécessaires à la gestion durable du service de l'eau.

Le prix actuel de vente de l'eau montre une forte disparité entre le milieu rural et le milieu urbain sous gestion de l'ONEA.

C'est ainsi que la DGRE, avec l'appui du Programme pour l'Eau et l'Assainissement-Région Afrique de la Banque mondiale (PEA-AF/BM) a lancé cette étude dont les objectifs sont :

- a) proposer une structure du prix de l'eau au niveau des AEPS/PEA en milieu semi urbain et au niveau des pompes à motricité humaine (PMH) en milieu rural compatible avec le pouvoir d'achat des populations, les pratiques actuelles et avec la pérennisation des installations ;
- b) Proposer les conditions nécessaires à la pérennisation de la délégation de gestion du service de l'eau et les textes réglementaires y afférents.

II. CONTEXTE

Jusqu'au début du 21^{ème} siècle, 1,2 milliard d'habitants de la planète n'ont toujours pas accès à une eau de boisson salubre (OCDE, 2002). Les Objectifs de développement du millénaire énoncés dans la déclaration du millénaire de l'assemblée générale des Nations Unies constituent l'une des réponses visant à réduire de moitié, d'ici 2015 le nombre de personnes n'ayant pas accès à l'eau potable. En effet, non seulement l'eau est inégalement répartie, mais aussi, elle est inégalement consommée aussi bien à l'échelle planétaire que continentale (Kibi N. et al., 2000). Selon les Nations Unies, d'ici 2050 deux sur sept milliards d'êtres humains seront confrontés à une pénurie d'eau. La quantité d'eau disponible par personne pourrait tomber à la moitié du niveau actuel qui est déjà deux fois plus bas que celui de 1960. Dans le même ordre d'idées, Cecchi (2004) estime à 74 % la diminution de la quantité d'eau disponible entre 1950 et 2050. Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE, 1999) illustre que le Burkina est classé sur la liste des pays africains qui devrait éprouver un stress hydrique d'ici 2025. Au regard de ces perspectives peu reluisantes, les Nations Unies ont retenu le thème « Faire face à la pénurie de l'eau » pour la célébration de la Journée Mondiale de l'eau de l'an 2008.

Pour le Burkina Faso un ratio de 1684 m³/an per capita était reconnu en 1996 (Daily et al., 1996) pour une population estimée à 10,4 millions d'habitants. Mais en 2025 avec une population de l'ordre de 20 millions, ce ratio sera diminué quasiment de moitié et sera bien alors inférieur au seuil de rareté tolérable de 1000 m³ admis par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en dessous duquel la ressource devient violemment insuffisante (Cecchi, 2004).

La conscience de plus en plus grandissante de cette problématique a conduit le Gouvernement à faire du secteur de l'eau potable et de l'assainissement une priorité.

Toutefois, face aux difficultés persistantes rencontrées en matière de réalisation, de maintenance et de gestion des infrastructures hydrauliques en milieu rural et semi-urbain, le Ministère en charge de l'eau a mené depuis une décennie, un important travail de réflexion sur la réforme du système de gestion des infrastructures d'alimentation en eau potable qui a abouti à l'adoption en 2000 d'un document cadre.

Le document qui explicite le contenu de cette réforme, intitulé « Politique et stratégies en matière d'eau » a été adopté par le Gouvernement le 1er Juillet 1998.

Les objectifs affichés de cette réforme sont principalement :

- assurer le fonctionnement permanent des équipements d'AEP en milieu rural et semi-urbain ;
- assurer le transfert de la Maîtrise d'Ouvrage publique des installations d'AEP aux collectivités locales et aux communautés bénéficiaires ;
- valoriser les compétences locales en les professionnalisant ;
- promouvoir les Petites et Moyennes Entreprises et Industries (PME/PMI) ;
- impliquer tous les partenaires dans un processus de développement ;
- recentrer l'Etat sur ses missions de planification et de contrôle.

Le secteur privé constitue un élément important de cette politique nationale.

Dans la même dynamique, et plus récemment encore, cette volonté d'améliorer l'approvisionnement en eau potable des populations s'est traduite dans le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP, Axe 2), le Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE) et enfin dans l'élaboration et l'adoption du Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (PN-AEPA) comme instrument par lequel le Burkina Faso, conformément à son Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) vise à atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), pour le secteur de l'Approvisionnement en Eau Potable et de l'Assainissement (AEPA).

L'environnement national, caractérisé par une redéfinition des différents niveaux de planification et de responsabilisation impose une nouvelle approche de gestion des équipements ainsi qu'une plus grande implication des populations à la prise en charge des investissements et des coûts de production pour un développement véritablement durable.

La prise en compte de l'émergence des collectivités territoriales et l'implication de plus en plus accrue du secteur privé est l'une des caractéristiques importantes dans la mutation en cours dans le secteur de l'eau.

III. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Pour atteindre les objectifs attendus, l'équipe en charge de la mission a adopté une démarche méthodologique qui s'est articulée autour des principales activités suivantes :

3.1 Les activités préparatoires

La mission a démarré par une rencontre de cadrage avec l'équipe pilote du projet. Cette réunion a permis de parcourir les TDR pour en avoir une compréhension commune et de préciser puis valider la méthodologie proposée. Elle a permis également au Consultant d'avoir une meilleure compréhension des enjeux et de l'étendue de la mission et de prendre en compte toutes les attentes.

Après la réunion de cadrage, une recherche et une exploitation documentaire a été faite aussi bien au niveau de la DGRE que dans des structures intervenant dans le domaine de l'eau potable et assainissement. Cette recherche s'est intéressée à plusieurs aspects dont principalement les données récentes et complètes sur les coûts réels de production de l'eau (AEPS et PMH) mais aussi, les données sur le mode et les coûts de fonctionnement des structures de gestion dans le contexte actuel.

3.2 La collecte et la prise en compte des données

La DGRE a été sollicitée, pour non seulement des données spécifiques à collecter à son niveau, mais aussi pour la sensibilisation et la mobilisation des structures/personnes ressources.

Des guides d'entretien ont été élaborés en fonction des structures-cibles et des données attendues. Les entretiens ont concerné :

- les partenaires techniques et financiers ;
- les entreprises de réalisation ;
- les structures d'exploitation ;
- les structures de promotion et d'appui des entreprises ;
- les ONG, projets et programmes ;
- l'administration publique et les collectivités ;
- les institutions sous-régionales.

3.3 L'analyse et la rédaction du rapport provisoire

L'analyse des données contenues dans la documentation ainsi que les informations collectées à travers les différents entretiens réalisés ont permis de rédiger le présent rapport.

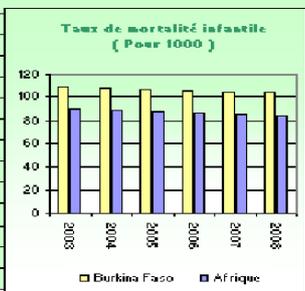
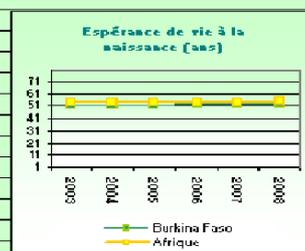
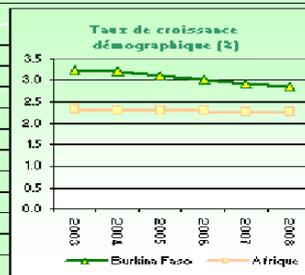
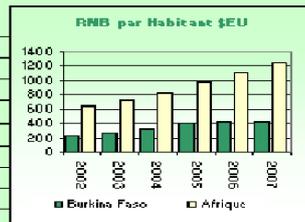
IV. DONNEES DE BASE / ETAT DES LIEUX

4.1 Situation socio-économique

La caractérisation socio économique du Burkina Faso peut être résumée dans le tableau N°1 :

Tableau N°1 : Indicateurs du Burkina dans le monde

	Année	Burkina Faso	Afrique	Pays en Développement	Pays Développés
Indicateurs de Base					
Superficie ('000 Km ²)		274	30 323	80 976	54 658
Population totale (millions)	2008	15.2	985.7	5 523.4	1 226.3
Population urbaine (% of Total)	2008	19.7	39.2	44.0	74.4
Densité de la population (au Km ²)	2008	55.5	32.5	23.0	49.6
Revenu national brut (RNB) par Habitant (\$ EU)	2007	430	1 226	2 405	38 579
Participation de la Population Active - Total (%)	2005	48.3	42.3	45.6	54.6
Participation de la Population Active - Femmes (%)	2005	48.0	41.1	39.7	44.9
Valeur de l'Indice sexospécifique de dévelop. humain	2006	0.363	0.482	0.694	0.911
Indice de développement humain (rang sur 174 pays)	2006	173	n.a.	n.a.	n.a.
Population en dessous du seuil de pauvreté national (%)	2004	28.7	34.3	25.0	...
Indicateurs Démographiques					
Taux d'accroissement de la population totale (%)	2008	2.9	2.3	0.3	1.2
Taux d'accroissement de la population urbaine (%)	2008	5.0	3.3	2.5	0.5
Population âgée de moins de 15 ans (%)	2008	45.7	40.9	16.6	27.4
Population âgée de 65 ans et plus (%)	2008	3.0	3.4	16.7	8.0
Taux de dépendance (%)	2008	94.7	79.5	47.7	53.9
Rapport de Masculinité (hommes pour 100 femmes)	2008	100.3	99.3	94.3	101.5
Population féminine de 15 à 49 ans (%)	2008	23.0	24.2	24.3	25.8
Espérance de vie à la naissance - ensemble (ans)	2008	52.6	54.5	76.7	67.5
Espérance de vie à la naissance - femmes (ans)	2008	54.1	55.6	67.5	80.3
Taux brut de natalité (pour 1000)	2008	43.5	35.7	11.0	20.1
Taux brut de mortalité (pour 1000)	2008	14.1	13.0	10.4	8.6
Taux de mortalité infantile (pour 1000)	2008	103.5	83.9	7.1	48.5
Taux de mortalité des moins de 5 ans (pour 1000)	2008	178.2	137.4	8.8	72.3
Indice synthétique de fécondité (par femme)	2008	5.9	4.6	1.6	2.5
Taux de mortalité maternelle (pour 100000)	2005	700.0	683.0	450	9
Femmes utilisant des méthodes contraceptives (%)	2003	13.8	29.7	61.0	75.0
Indicateurs de Santé et de Nutrition					
Nombre de médecins (pour 100000 habitants)	2006	2.1	39.6	78.0	287.0
Nombre d'infirmières (pour 100000 habitants)	2006	25.9	120.4	98.0	782.0
Naissances assistées par personnel de santé qualifié (%)	2006	53.5	51.2	59.0	99.0
Accès à l'eau salubre (% de la population)	2006	72.0	64.3	84.0	100.0
Accès aux services de santé (% de la population)	2004	90.0	61.7	80.0	100.0
Accès aux services sanitaires (% de la population)	2006	13.0	37.6	53.0	100.0
Pourcent. d'adultes de 15-49 ans vivant avec le VIH/SIDA	2007	1.6	4.5	1.3	0.3
Incidence de la tuberculose (pour 100000)	2006	248.0	315.8	275.0	19.0
Enfants vaccinés contre la tuberculose (%)	2007	99.0	83.0	89.0	99.0
Enfants vaccinés contre la rougeole (%)	2007	94.0	83.1	81.0	93.0
Insuffisance pondérale des moins de 5 ans (%)	2006	37.7	25.2	27.0	0.1
Apport journalier en calorie par habitant	2004	2 529	2 436	2 675	3 285
Dépenses publiques de santé (en % du PIB)	2005	4.0	2.4	1.8	6.3
Indicateurs d'Éducation					
Taux brut de scolarisation au (%)					
Primaire - Total	2007	66.5	99.6	106.0	101.0
Primaire - Filles	2007	61.2	92.1	103.0	101.0
Secondaire - Total	2007	17.7	43.5	60.0	101.5
Secondaire - Filles	2007	14.6	40.8	58.0	101.0
Personnel enseignant féminin au primaire (% du total)	2007	31.0	47.5	51.0	82.0
Analphabétisme des adultes - Total (%)	2007	71.3	38.0	21.0	1.0
Analphabétisme des adultes - Hommes (%)	2007	63.3	29.0	15.0	1.0
Analphabétisme des adultes - Femmes (%)	2007	78.4	47.0	27.0	1.0
Dépenses d'éducation en % du PIB	2006	4.2	4.5	3.9	5.9
Indicateurs d'Environnement					
Terres arables en % de la superficie totale	2005-08	12.4	6.0	9.9	11.6
Taux annuel de déforestation (%)	2000-08	0.2	0.7	0.4	-0.2
Taux annuel de reboisement (%)	2000-08	8.0	10.9
Emissions du CO ₂ par habitant (tonnes métriques)	2005-08	0.1	1.0	1.9	12.3



Source : Base des données du Département de la Statistique de la BAD; Banque Mondiale WDI; ONUSIDA; UNSD; OMS, UNICEF, WRI, PNUD, Rapports nationaux
Notes: n.a. Non Applicable; ... : Données non disponibles;

dernière mise à jour: mars 2009

Tableau N2 : Indicateurs clés de développement humain durable

Indicateurs	Niveau de départ	Année de référence	Source
Population totale	10.941.754 habitants	1996	RGPH
Hommes	4.970.882		
Femmes	5.341.727		
Enfants de moins de 5ans	1.773.561		
Enfants de 0 à 18 ans	5.916.530		
Espérance de vie à la naissance	53,8 ans	1996	RGPH
Taux de fécondité	6,8	1998	EDS/BF
Taux de croissance démographique	2,37%	1996	RGPH
Taux de mortalité	14,8‰	1996	RGPH
Taux de natalité	46,1‰	1996	RGPH
Seuil absolu national de pauvreté	82.672 FCFA	2003	EP3-INSD
% population vivant en –dessous du seuil de pauvreté	46,4%	2003	EP3 – INSD
Ratio emploi/Population en âge de travailler	Taux d'offre de travail = 58,4%	1998	RDHD/BF
PIB/habitant	255 \$ US	2002	IAP/MEDEV
Taux moyen de croissance économique	5,5%	1995-2002	IAP/MEDEV
Taux de mortalité infantile	105,3‰	1998	EDS/BF
Taux de mortalité infanto-juvénile	127‰	1998	EDS/BF
Taux de mortalité maternelle	484 pour 100.000 naissances	1998	EDS/BF
Taux de prévalence du VIH	4,2%	2002	ONUSIDA
Taux de couverture vaccinale			
BCG	90%	2002	DEP/SANTE
DTCP3	69%	2002	DEP/SANTE
Rougeole	64%	2002	DEP/SANTE
Fièvre jaune	61%	2002	DEP/SANTE
Taux de consultations prénatales (au moins deux consultations)	55,2%	1998	EDS/BF
Taux de couverture obstétricale	26,9%	1998	EDS/BF
Taux de malnutrition des enfants de 0 à 5 ans	29%	2001	DEP/Santé
Taux de prévalence du retard de croissance	44,5%	2003	EP3-INSD
Taux de prévalence de l'insuffisance pondérale	42,2%	2003	EP3-INSD
Taux de prévalence de l'émaciation	19,0%	2003	EP3-INSD
Taux de prévalence de la carence en iode (présence du goitre)	45% des femmes adultes et 70% des enfants de 0-5ans	1998	DEP/Santé
Taux de prévalence de la carence en fer (anémie)	40% des femmes enceintes	1998	DEP/Santé
Taux brut de scolarisation au primaire	52%	2003	DEP- MEBA
dont Filles	46%		
Taux brut d'alphabétisation	30,25%	2003	MEBA
Pourcentage de la population ayant un accès à l'eau potable	69,2%	2003	EP3-INSD
Taux de latrinitisation	33,3%	2003	EP3-INSD
Urbain	83,8% des ménages		
Rural	20,1% des ménages		

Source : Rapport pays, Suivi des OMD-2003

4.2 Situation des ressources en eau

Au Burkina Faso, l'essentiel des ressources en eau est apporté par les pluies, caractérisées par de fortes variations inter annuelles. Le pays dispose de ressources en eau exploitables mais inégalement réparties tant dans l'espace que dans le temps. Ces ressources sont présentées par :

- les précipitations dont la moyenne est estimée à 206,9 milliards de m³ dont 8,79 milliards de m³ d'écoulement, 32,4 milliards de m³ d'infiltration et 165,9 milliards de m³ d'évaporation ;
- les eaux de surface dont la mobilisation est assez significative : on compte 1 450 barrages dont une dizaine de grands barrages disposant d'une capacité totale de stockage de plus de 5 milliards de m³ ;
- les réserves en eaux souterraines estimées à 402 milliards de m³ dont seulement 40,19 milliards de m³ de réserves renouvelables. Les aquifères les plus importants sont localisés dans les zones sédimentaires de l'Ouest, de l'Est et du Sud-ouest du pays (MEE, 2001).

On distingue quatre (4) principaux bassins hydrographiques nationaux qui sont les bassins versants de la Comoé, du Niger, du Nakambé et du Mouhoun.

Une synthèse très complète de la situation des ressources en eau au Burkina Faso, bassin par bassin, a été réalisée en 2001 dans le cadre de la préparation du PAGIRE. Cette synthèse fait apparaître le Burkina Faso en situation de stress hydrique, la moyenne des ressources en eau théoriquement disponibles et mobilisables étant évaluée à 850 m³ par an et par habitant, alors que le seuil de pénurie est généralement évalué à 1 000 m³ par an et par habitant.

La majorité du territoire du Burkina Faso se caractérise par des formations cristallines, ce qui limite fortement la possibilité de réaliser des forages à débit important, obligeant l'hydraulique urbaine à recourir massivement aux eaux de surface (par exemple le barrage de Ziga pour Ouagadougou).

La double conséquence de cette situation sur le secteur eau potable et assainissement proprement dit est **un coût élevé de mobilisation des ressources en eau** (faible taux de succès des campagnes de forages, nécessité de construire des ouvrages de rétention des eaux de surface), et un nécessaire principe de précaution à appliquer en ce qui concerne la disponibilité de la ressource en eau souterraine.

4.3 Politiques de l'eau et aspects institutionnels

La politique nationale distingue trois principaux volets pour tenir compte des modalités de gestion qui sont fonction de la taille des collectivités et de leurs capacités techniques et financières :

L'approvisionnement en Eau Potable des centres urbains : L'hydraulique urbaine vise la satisfaction de la demande solvable en eau pour les centres urbains, les villes moyennes et les centres secondaires de plus de 10 000 habitants. Le développement de l'hydraulique urbaine a été confié à l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA), dans le cadre d'un contrat plan avec l'Etat.

Le niveau de service proposé est élevé (bornes-fontaines, branchements privés,...). La politique préconise pour l'alimentation en eau potable de ces centres la réalisation de système classique d'adduction d'eau en charge, qui délivre de l'eau en quantité et qualité suffisantes aux branchements privés et aux bornes-fontaines.

L'Approvisionnement en Eau Potable des centres semi-urbains ou centres secondaires : L'hydraulique semi-urbaine vise la satisfaction de la demande solvable en eau pour les centres dont la population est supérieure à 2 000 habitants et qui ne sont pas couverts par le contrat plan signé entre l'Etat et l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA).

L'objectif de la politique en matière d'AEP est d'assurer la viabilité du service de l'eau, en utilisant des solutions adaptées ((mini-réseaux, postes d'eau autonomes (PEA)) aux besoins de la localité et la capacité des habitants d'assurer la gestion du système pour une norme de 20 l/habitant/j.

L'Approvisionnement en Eau Potable des zones rurales et des villages : L'hydraulique villageoise vise la satisfaction de la demande en eau pour les besoins des agglomérations dont la population est inférieure à 2000 habitants.

La priorité est que chaque village dispose d'un point d'eau moderne (forage équipé de pompe à motricité humaine ou puits moderne). Dans le souci de faciliter l'accès à l'eau potable aux populations et surtout de réduire la corvée d'eau, il a été développé par la suite l'approche hydraulique de quartier qui vise à doter chaque quartier de point d'eau moderne. Du reste le nouveau critère de planification est de un (01) point d'eau pour 300 habitants avec une distance maximale de portage de 1000 m.

4.4 Gestion des ressources en eau

Avec la loi n°002-2001/AN (loi d'orientation relative à la gestion de l'eau), le Burkina Faso s'est doté d'un cadre institutionnel ambitieux en matière de gestion des ressources en eau, qui s'est concrétisé sous la forme du PAGIRE (Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau).

Le PAGIRE prévoit la création dans chacun des bassins versants identifiés au Burkina Faso d'un Comité de Gestion de Bassin (rassemblant les usagers agricoles, domestiques et industriels, l'Etat et les collectivités locales), d'un comité de Bassin (qui sera l'organe opérationnel du dispositif) et de plusieurs Comités Locaux de l'Eau (CLE), auxquels seront attribuées des tâches spécifiques.

4.5 Réforme du système de gestion des infrastructures hydrauliques

4.5.1 Bref rappel du contexte

En cohérence avec la stratégie sectorielle définie en 1998, le Burkina Faso a défini en 1999 une réforme du système de gestion des infrastructures hydrauliques d'AEP en milieu rural et semi-urbain, qui accorde un rôle important à la gestion déléguée par les associations d'usagers et aux opérateurs privés, qu'il s'agisse de la maintenance ou de l'exploitation du service de l'eau.

C'est donc fort des principes et options ainsi que des orientations stratégiques de la politique nationale de l'eau que le Ministère chargé de l'Eau a lancé la réflexion sur la réforme du système de gestion des infrastructures hydrauliques d'approvisionnement en eau potable en milieux rural et semi-urbain devant garantir la pérennisation de ces investissements dans le long terme. Cette réflexion a abouti à l'élaboration et à l'adoption, en novembre 2000 du document cadre de la Réforme du système de gestion des infrastructures hydrauliques d'approvisionnement en eau potable en milieux rural et semi-urbain au Burkina-Faso.

C'est dans la même dynamique que le Programme d'Application de la Réforme (PAR) a été initié dans treize provinces test du Burkina avec l'appui de l'Agence Française de Développement (AFD). Il convient de rappeler que c'est le 07 février 2007 qu'a eu lieu à Gorom-Gorom dans la province de l'Oudalan, le lancement officiel des activités du PAR. Ce programme vise à améliorer la gestion des pompes à motricité humaine et des systèmes d'adduction d'eau potable simplifiés en prenant en compte la décentralisation effective au Burkina Faso.

4.5.2 Cadre institutionnel du Programme d'Application de la Réforme (PAR)

Le cadre institutionnel de gestion du Programme d'Application de la Réforme (PAR) s'articule comme suit :

- **Maître d'ouvrage:** Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques (MAHRH) ;
- **Maître d'ouvrage délégué:** Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE) ;
- **Maître d'œuvre:** ANTEA (Ingénieur Conseil).

Le pilotage de la Réforme est assuré par un dispositif à plusieurs niveaux comme ci-après indiqué :

La cellule de suivi

Cette cellule a pour mission de superviser l'ensemble des actions du Programme au moyen d'une série d'indicateurs et d'en rendre compte à la Direction Générale des Ressources en Eau ;

Le comité de pilotage de la Réforme

Le Comité de pilotage donne un avis sur le déroulement de l'ensemble des composantes du Programme, sur la base de rapports d'avancement qui sont présentés ;

La Cellule de suivi

C'est un organe de contrôle et de gestion qui doit se réunir périodiquement pour évaluer les activités du Programme et adopter les budgets ;

Le comité interministériel d'application de la Réforme

Ce comité fait le point sur la mise en œuvre du nouveau système de gestion, sur les mesures d'accompagnement et sur la collaboration entre les services. Elle regroupe les ministères suivants :

- le Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques;
- le Ministère de la Santé;
- le Ministère de l'Economie et des Finances ;
- le Ministère du Commerce, de la Promotion de l'Entreprise et de l'Artisanat.

4.6 Décentralisation

La décentralisation consacre le droit des collectivités territoriales à s'administrer librement et à gérer des affaires propres en vue de promouvoir le développement à la base et de renforcer la gouvernance locale.

La loi n°55-2004/AN du 21 décembre 2004 portant Code général des collectivités territoriales au Burkina Faso définit deux niveaux de collectivités :

- la région ;
- la commune.

Il existe trois statuts communaux :

- la commune rurale ;
- la commune urbaine ;
- la commune à statut particulier.

Le territoire national est organisé en :

- 302 communes rurales ;
- 47 communes urbaines ;
- 02 communes à statut particulier ;
- 13 régions.

Les élections locales du 23 avril 2006 ont porté des maires élus à la tête des communes. Les conseils régionaux sont en place.

Le document du cadre stratégique de mise en œuvre de la décentralisation (DECRET N° 2007-095/PRES/PM/MATD/MFB du 1^{er} mars 2007) se veut être le référentiel unique pour l'intervention des acteurs dans le processus : décideurs politiques et administratifs nationaux, élus, organisations de la société civile, partenaires techniques et financiers, population et acteurs divers. Il décrit l'état des lieux, définit les grandes orientations, les principes et les axes majeurs qui doivent désormais sous-tendre l'action de l'Etat dans la conduite du processus de décentralisation.

La décentralisation joue un rôle central dans la nouvelle organisation du secteur de l'eau et de l'assainissement, puisque d'après les textes de 1998 (dits « Textes d'Orientation de la Décentralisation » ou TOD), les communes sont les nouveaux maîtres d'ouvrage compétents pour l'eau et l'assainissement au niveau local.

En tant que maître d'ouvrage de l'eau et de l'assainissement, la plupart des communes rurales ne seront probablement pas opérationnelles avant deux ou trois ans (le temps de l'organisation et du transfert).

4.7 Articulation avec la lutte contre la pauvreté

Le CSLP est un document-cadre qui vise à énoncer les objectifs prioritaires de développement fixés par le gouvernement. Il ne se substitue pas aux stratégies sectorielles existantes (déjà ou en cours de finalisation dans chaque ministère), qui doivent cependant s'inscrire dans la logique des priorités gouvernementales. Il a donc vocation d'influencer les objectifs sectoriels de chaque ministère et le choix des indicateurs de suivi des programmes et plans d'actions financés. Il est le reflet des choix essentiels menés au niveau des secteurs prioritaires.

Selon le document du CSLP révisé, décembre 2003, « la pauvreté est un concept polysémique qui mérite d'être appréhendé de manière multidimensionnelle. Les différentes approches en la matière, complémentaires l'une de l'autre, mettent en évidence deux dimensions essentielles de la pauvreté : la dimension monétaire qui est mesurée par le revenu et la dimension humaine qui s'intéresse à la façon dont les ressources sont réparties entre les individus ou les groupes composant la société. »

Conscient du caractère limité des ressources dont il pourrait disposer et soucieux de réalisme dans son approche des problèmes, le Gouvernement a énoncé ses priorités de développement en matière de lutte contre la pauvreté en quatre axes principaux parmi lesquels l'axe 2 (Garantir l'accès des pauvres aux services sociaux de base et à la protection sociale) qui énonce en son troisième alinéa la nécessité de « **Promouvoir l'accès des pauvres à l'eau potable et à l'assainissement** »

Les réformes et actions nécessaires porteront sur les aspects suivants :

- le renforcement de la couverture en eau potable notamment la création de 3000 points d'eau modernes dont essentiellement des forages à raison d'environ 1000 forages par an, la réhabilitation de 500 points d'eau existants et l'équipement des centres secondaires en systèmes d'adduction d'eau potable simplifiés ;

- l'implication des bénéficiaires dans le processus de mise en place des infrastructures et leur gestion ;
- la correction des disparités régionales en matière de disponibilité de l'eau potable.

En effet, comme en 1994 et en 1998, les résultats de l'enquête burkinabè sur les conditions de vie des ménages indiquent une incidence en milieu rural supérieur à 50% (52,3% en 2003 contre 51% en 1994 en 1998).

¹ Les résultats de l'enquête réalisée en 2003 estiment le seuil absolu de pauvreté à 82 672 F CFA par adulte et par an. Sur cette base, la proportion de la population burkinabè vivant en dessous de la ligne de pauvreté s'établit à 46,4% soit une hausse de 1,9 point comparativement à 1994 (44,5%) et de 1,1 point par rapport à 1998 (45,3%).

En dépit de l'aggravation sensible de la pauvreté urbaine, la pauvreté au Burkina Faso demeure un phénomène essentiellement rural.

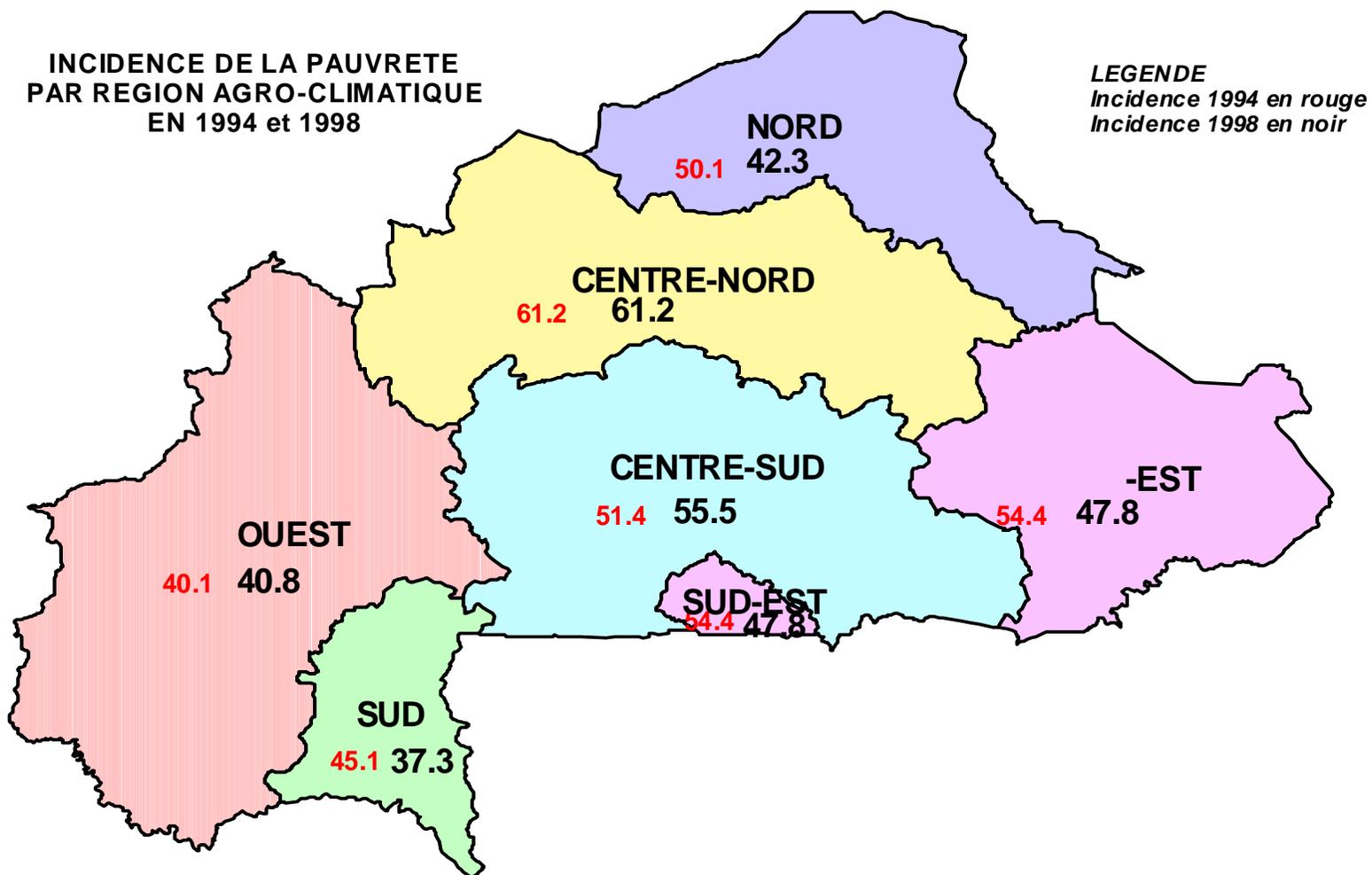
Tableau N3 : Indices de la pauvreté (en%) selon le milieu de résidence de 1994 à 2003

Indices de pauvreté	1994	1998	2003	Evolution 94 - 98	Evolution 98 - 03
Incidence					
Urbain	10,4	16,5	19,9	+ 6,1	+3,4
Rural	51,0	51,0	52,3	0	+1,3
National	44,5	45,3	46,4	+ 0,8	1,1
Profondeur					
Urbain	2,5	4,0	5,5	+1,5	+1,5
Rural	16,1	15,7	17,9	-0,4	+2,2
National	13,9	13,7	15,5	-0,2	+1,8
Sévérité					
Urbain	0,9	1,5	2,2	+0,6	+0,7
Rural	7,0	6,8	6,8	-0,2	0
National	6,0	5,9	5,9	-0,1	0
Contribution					
Urbain	3,8	6,1	7,8	+2,3	+1,7
Rural	96,2	93,9	92,2	-2,3	-1,7
National	100	100	100		

Source : INSD, Rapports d'analyse de la Pauvreté au Burkina Faso, 1994, 1999 et 2003

¹ Extrait CSLP révisé 2004-2006

Carte N°1 : ²Situation de l'incidence de la pauvreté par région agro-climatique de 1994 à 1998 (%)



² Extrait CSLP révisé 2004-2006

4.8 Nouveau positionnement de l'ONEA

Conscient des évolutions récentes et des nouveaux enjeux du secteur, l'ONEA a cherché ces dernières années à renforcer sa position d'opérateur de référence de l'hydraulique urbaine et à anticiper les évolutions à venir. Ces orientations sont reflétées dans le nouveau plan stratégique 2004-2008 de l'ONEA (actualisé 2008-2010), qui positionne clairement l'ONEA sur son segment « naturel » de marché : les communes urbaines, et s'intéresse depuis peu à des communes rurales. La question d'importance dans la perspective des OMD est de savoir si la position dominante de l'ONEA et sa relative bonne santé financière se traduiront par une extension de son périmètre.

Actuellement l'ONEA « porte plusieurs chapeaux » ; en effet, en plus de sa mission stratégique de société nationale d'eau chargée des centres urbains, l'ONEA est fermier dans la gestion de plusieurs centres semi-urbains.

De même, la transformation de son centre de formation professionnelle en CEMEAU (Centre des Métiers de l'Eau) dont un objectif majeur est « la capitalisation des expériences de l'ONEA sur les outils mis en place au niveau des Communes » renforcera son rôle futur dans le domaine de l'approvisionnement en eau potable.

4.9 Régulation dans le secteur

De manière générale, la régulation formelle n'est pas encore très marquée dans le secteur de l'eau au Burkina Faso. C'est l'une des missions du Ministère en charge de l'eau.

En milieu rural, l'entité de référence reste la commune à travers l'association des usagers de l'eau, qui joue un double rôle de « représentation » de l'ensemble des consommateurs... mais aussi d'exploitant (pour ce qui concerne la PMH). Au mieux, si l'association fonctionne correctement, il constitue un cadre d'autorégulation « citoyenne » (le bureau devant rendre compte de sa gestion devant l'assemblée générale des usagers). Au pire, si l'association ne fonctionne pas ou est accaparée/détournée par certains de ses membres, l'action de contrôle dans ces conditions est nulle.

En milieu urbain, il n'existe pas encore d'organe de régulation formel (contrairement à d'autres secteurs, par exemple celui des télécommunications, avec l'ARTEL), et il s'agit donc uniquement d'une régulation « par le contrat » dans le cadre des objectifs fixés à l'ONEA par le gouvernement, et (dans une moindre mesure seulement) d'un contrôle citoyen exercé par les associations de consommateurs (par exemple la LCB qui dispose d'un siège d'observateur au Conseil d'Administration de l'ONEA).

4.10 Financement du secteur eau et assainissement

Le marché de l'eau et de l'assainissement au Burkina Faso est dans une très large mesure directement lié au secteur public et aux financements extérieurs.

En milieu rural et dans les petites villes, malgré les difficultés inhérentes à ce genre d'exercice, il semblerait, d'après les estimations les plus récentes³, qu'environ 15

³ Burkina Faso, Etat des lieux et perspectives pour l'eau et l'assainissement-SIE, AFD Août 2004

millions de dollars US sont investis annuellement dans le secteur de l'eau et de l'assainissement, avec une forte proportion consacrée à l'eau (probablement plus de 95%) et une dépendance marquée vis-à-vis des financements extérieurs (qui a été estimée à 89% pour la période 1996-2000, les 11% restant représentant la part des collectivités locales, des usagers et de l'Etat).

Dans le secteur urbain, l'ONEA aurait investi ces dernières années une moyenne de 30 millions de dollars annuels pour l'eau et l'assainissement, avec une moyenne de 2 millions pour l'assainissement.

Selon le CSLP (Version Révisée 2003), « le financement extérieur, fortement consacré aux secteurs sociaux et au développement rural, s'est établi en volume (hors PPTE) à 496,8 milliards FCFA sur la période 2000-2002, faisant ainsi ressortir un manque à gagner de 41 milliards FCFA par rapport aux prévisions du CSLP.L'analyse fonctionnelle des dépenses révèle que les ministères prioritaires ont effectivement bénéficié de proportions importantes des financements mobilisés. Ce sont : l'enseignement de base (12,94%), les infrastructures (11,63%), l'agriculture, l'hydraulique et les ressources halieutiques (10,78%) et la santé (9,9%). »

Dans le cadre du PN-AEPA [2007-2015], le coût de l'investissement (infrastructures) pour l'eau potable en milieu urbain est de 86,9 milliards de FCFA et de 308,4 milliards pour le milieu rural.

4.11 Structures de promotion des entreprises

Depuis une quinzaine d'années maintenant, l'Etat a mis en place un certain nombre de structures de promotion des entreprises et/ou d'emplois au profit des couches défavorisées (jeunes et femmes notamment). Au nombre de ces structures on retiendra les différents fonds (FONAPE, FAARF, FASI, FAIJ, etc.), les structures de promotion des entreprises telles que la CASPEA (composante « Appui au Secteur Privé intervenant dans le domaine de l'Eau potable et de l'Assainissement ») de la DGRE, la Maison de l'Entreprise (M.E) et le Centre de Gestion Agréé (CGA). D'une façon générale, toutes ces institutions et plus spécifiquement les structures de promotion des entreprises ont pour missions principales :

- la réalisation de services d'appui conseils ;
- la réalisation de services de facilitation pour les créations d'entreprises ;
- la réalisation d'opérations de renforcement des capacités des entreprises ;
- la tenue de la comptabilité des petites et moyennes entreprises ;
- l'établissement des états financiers ;
- l'élaboration des déclarations fiscales et sociales ;
- l'assistance commerciale ;
- l'assistance juridique et fiscale quotidienne ;
- le montage de dossiers bancables ou l'assistance pour le montage ;
- le diagnostic des entreprises ;

- l'élaboration de projets de contrats d'affaires ;
- l'assistance pour étude de marché et élaboration de stratégies commerciales ;
- l'assistance en cas de contrôle fiscal ;
- la formation et l'information.

Les avantages offerts aux adhérents de la CGA en particulier sont surtout des avantages fiscaux spécifiques qui sont au nombre de trois (3). Ce sont :

- la réduction de 30% de l'impôt sur le bénéfice ;
- la réduction de 50% de l'Impôt Minimum Forfaitaire (IMF) ;
- l'abattement de 20% sur la Taxe Patronale d'Apprentissage (TPA) payée par les nationaux.

4.12 Environnement juridique et fiscal des entreprises

Les principaux documents juridiques et fiscaux de référence en matière de réglementation et de promotion des entreprises sont :

4.12.1 Le Code des investissements

Il a été adopté par l'Assemblée Nationale en sa séance du 14 Décembre 1995 sous le nom de loi n° 062-1995/ADP portant code des investissements au Burkina Faso. Elle dispose que le présent Code vise la création et le développement des activités orientées vers :

- la promotion de l'emploi et la formation d'une main-d'œuvre nationale qualifiée ;
- la valorisation des matières premières locales ;
- la promotion des exportations ;
- la production de biens et services destinés au marché intérieur ;
- l'utilisation de technologies appropriées, la modernisation des techniques locales et la recherche-développement ;
- la mobilisation de l'épargne nationale et l'apport de capitaux extérieurs ;
- la réalisation d'investissements dans les localités se situant au moins à cinquante kilomètres des centres urbains qui seront précisés par décret ;
- la réhabilitation et l'extension d'entreprises.

Comme il s'en dégage, ce sont des dispositions générales applicables à toutes les entreprises à l'exception des entreprises qui exercent une activité exclusivement commerciale, de recherche et d'exploitation minière. Il n'y a pas de dispositions spécifiques ou particulières aux entreprises évoluant dans le domaine de l'eau.

4.12.2 Le Code des Impôts

Le Code des Impôts dispose en article 1 qu'il est établi, au profit du budget national : Un impôt annuel sur les bénéfices des professions commerciales, industrielles, artisanales, des exploitations forestières et des entreprises minières, qu'elles soient exploitées par des concessionnaires, des amodiataires, sous-amodiataires ou par des titulaires de permis d'exploitation.

L'article 2 précise que l'impôt est dû en raison des bénéfices réalisés par les personnes physiques ou morales qui disposent au Burkina Faso d'un établissement stable, c'est-à-dire une installation fixe d'affaires où une entreprise exerce tout ou partie de son activité. L'imposition des bénéfices de l'activité est soumise aux régimes suivants :

- le régime du bénéfice Réel Normal ;
- le régime Simplifié d'Imposition.

Les personnes morales sont exclues du régime simplifié d'imposition quels que soient la nature de leurs activités et le niveau de leur chiffre d'affaires. (Loi n° 16/95/ADP du 9/05/95).

Le montant du bénéfice imposable est déterminé sur déclaration du contribuable.

Tout comme dans le cas de Code des Investissements, les dispositions du Code des Impôts sont également des dispositions d'ordre général et il n'y a pas de dispositions spécifiques aux entreprises intervenant dans le secteur de l'eau.

Mieux, dans le cadre de la mise en œuvre de son projet de délégation du service public de l'eau potable dans les zones périphériques de Ouagadougou, la requête de l'ONEA pour exonération de la TVA sur les équipements et matériels nécessaires aux travaux de construction des systèmes par les opérateurs privés sélectionnés n'a pas été traitée favorablement.

4.13 Expériences de gestion déléguée des AEPS

4.13.1 Expériences de gestion déléguée des AEPS au Burkina Faso

Les expériences de gestion déléguée des AEPS ont été collectées auprès de trois (03) grands types d'acteurs qui sont : 1) l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA) intervenant à la fois comme fermier et comme maître d'ouvrage ; 2) l'Association pour le Développement des Adductions d'Eau Potable dans la région de Bobo Dioulasso (*ADAE qui assure un appui/conseil et joue un rôle d'interface entre les différents acteurs de la zone : Fédération des Associations d'Usagers de l'Eau dans la Région de Bobo et les AUE*) ; 3) les opérateurs privés récemment engagés dans la gestion déléguée des AEPS dans le cadre de la Réforme (Projet Production Internationale : PPI ; Sahelian Agency for Water, Environment and Sanitation : SAWES et Vergnet/Faso Hydro).

De ces expériences collectées, les principaux enseignements qui se dégagent peuvent être synthétisés comme suit :

- La gestion déléguée initiée depuis les années 1999 dans le cadre de la Réforme fait suite à l'échec de la gestion communautaire préalablement expérimentée (cas des AEPS du projet RESO dans l'Ouest et le Sud-ouest ou des APES du PRS dans le Nord et le Centre-Ouest) ;

- Dans la plupart des cas de gestion déléguée, le prix de vente de l'eau est de 500 F CFA le m³. Il est appliqué depuis une dizaine d'années par l'ADAE et les opérateurs récemment engagés dans la gestion déléguée dans le cadre du PAR (PPI et Vergnet/Faso Hydro) qui l'estiment soutenable ;
- Les principales contraintes identifiées se déclinent comme suit :
 - problème des ressources concurrentielles avec les AEPS du fait de la présence des autres sources telles que les forages équipés de pompes à motricité humaine, les puits busés, les puits traditionnels et les autres sources non potables. Ce qui pose le problème de l'harmonisation de la gestion des AEPS avec les autres sources alternatives ;
 - coût sans cesse croissant du carburant (quant il s'agit des centres à énergie thermique) ;
 - problème des pièces de rechange que l'on ne trouve pas toujours sur place du fait que : 1) d'une part les différents équipements installés sont d'origine étrangère (importés) ; 2) d'autre part les équipements (groupes électrogènes notamment) sont d'origine aussi diverse que d'entreprises de construction des systèmes ;
 - faiblesse de la ressource disponible (cas par exemple de Léna où le débit réel du forage n'est que de 2m³/h ou de Pissila où le débit réel du forage n'est que de 5,5m³/h). Ce qui demande un temps plus long de pompage et entraîne donc une durée de vie plus courte des groupes électrogènes et des coûts d'exploitation importants.
- Aussi, la durabilité des AEPS les opérateurs privés rencontrés souhaitent :
 - en tout premier lieu que la ressource eau soit assurée. Des sensibilisations ont été entreprises à l'endroit des communes pour que des prospections soient faites sur d'autres sites en vue d'accroître les disponibilités en ressources eau ;
 - que le gouvernement fasse des efforts pour subventionner ou détaxer le carburant (gazole) qui intervient pour beaucoup dans les frais de fonctionnement du système des AEPS ;
 - que l'Etat voit également dans quelle mesure il peut adopter des mesures fiscales et douanières facilitant l'importation des équipements destinés au renouvellement des installations à la charge de l'exploitant (groupes électrogènes, pompes notamment);
- En conclusion, il est indispensable que l'Etat accepte consentir des efforts pour que le coût de l'eau offre de meilleures opportunités aux opérateurs ; car la crise économique et l'inflation galopante ne font qu'éroder la base financière des opérateurs privés engagés dans la gestion des AEPS étant entendu que ceux-ci doivent acheter tous les intrants au prix coûtant et sont par ailleurs soumis au paiement des impôts.
Les efforts à consentir par l'Etat sont notamment attendus en matière de :

1. Sécurisation de la ressource eau.
2. Détaxation du carburant ;
3. Détaxation des pièces détachées ;

4.13.2 Expériences de la gestion déléguée des AEPS dans la sous région (pays du CILSS)

La gratuité de l'approvisionnement en eau potable pour les populations rurales a longtemps été le fondement des politiques d'hydraulique villageoise menée par les pays sahéliens. Aujourd'hui, le principe visant à faire participer financièrement les usagers, a été accepté petit à petit, mais non sans mal.

En exigeant de la région sahélienne et de chacun des Etats une approche commune et en rappelant la nécessité d'une contribution financière de la part des usagers, le PRS a mis en place une pédagogie de la distribution de l'eau.

Dès sa conception, le PRS a reposé sur une implication forte des usagers, seule à même de garantir la durée de vie des équipements. La contribution financière des populations doit permettre de couvrir les coûts récurrents : salaires des fontainiers et des gardiens, maintenance et entretien, renouvellement des pièces à l'exception des panneaux solaires.

4.13.2.1 La gestion communautaire des installations hydrauliques

Dans la majeure partie des cas, il est établi que la vente de l'eau permet de couvrir les charges récurrentes. En effet, pour assurer la pérennité des systèmes, les charges d'entretien et de renouvellement des équipements sont supportées par les bénéficiaires.

Avec le PRS 1, des Comités de gestion des équipements solaires de 7 personnes au moins ont été composés. Ils devaient nommer un président, un secrétaire, un trésorier et un responsable à l'hygiène et à l'entretien. Ils font travailler un gardien qui entretient et surveille la pompe et le générateur solaire et des fontainiers qui distribuent l'eau à des heures régulières et la font payer sur place.

Au dessus du Comité de gestion est placé le Comité de suivi ; organe consultatif du village, autorité composé de « sages ». Si le Comité de gestion s'avère défaillant, le contrat peut être rompu par le village et confié à une structure privée qui devra respecter les mêmes engagements.

4.13.2.2 La gestion déléguée des installations hydrauliques

La gestion communautaire, systématique au début de la réalisation des mini-AEP, est de plus en plus remplacée par la gestion déléguée. Avec la gestion communautaire, c'est le comité élu qui assure lui-même l'ensemble de la gestion (exploitation, entretien, maintenance et renouvellement) et qui recrute et rémunère son propre personnel. La gestion communautaire a montré certaines faiblesses et limites :

- absence fréquente de transparence dans la gestion. Le comité de gestion ne rend que très rarement compte aux usagers : les assemblées générales sont pratiquement inexistantes ;

- les capacités financières pour le renouvellement de certains équipements sont rarement suffisantes et les fonds destinés au renouvellement sont confondus avec ceux destinés aux extensions ;
- le problème de fond est que le comité de gestion assure l'ensemble des rôles de décision et d'exécution ;
- le rôle de contrôle, normalement assuré par les commissaires aux comptes (villageois extérieurs au comité de gestion) n'est pas rempli dans la pratique. On constate ainsi sur les cahiers des comptes des comités de gestion (quand ils existent et sont mis à jour), que les recettes déclarées sont très souvent inférieures aux recettes théoriques (calculables à partir du compteur du forage).

Cette confusion des rôles (décision, exécution, contrôle) combinée avec une absence de retour d'informations aux usagers entraîne une absence de transparence qui se traduit par une épargne faible ne permettant pas de faire face aux réparations importantes et encore moins au renouvellement des équipements de pompage. Ce qui a induit progressivement à la réflexion sur le pari de la gestion déléguée.

Avec la gestion déléguée, le gérant assure l'ensemble de la gestion de la mini-AEP à ses risques et périls, sur la base d'un contrat passé avec l'AUE (Association des Usagers de l'Eau).

Le gérant assure l'exploitation, l'entretien et la maintenance, se rémunère en prélevant les recettes de la vente de l'eau et verse régulièrement sur un compte spécifique une redevance pour le renouvellement des équipements et d'éventuelles extensions du système. Ces fonds peuvent être gérés par le gérant et l'AUE, ou uniquement par l'AUE.

Les pays du CILSS ont conscience que la viabilité des installations passe nécessairement par la décentralisation de la responsabilité du service de l'eau. Cette décentralisation constitue en effet une réponse aux difficultés des Etats à assurer tout à la fois l'exploitation, la maintenance préventive et curative ainsi que le renouvellement des composants des systèmes d'approvisionnement en eau potable à leur charge.

En milieu rural, ces mécanismes de gestion et de collecte de fonds n'est pas encore au point. Les expériences de gestion déléguée actuellement pratiquées dans les différents pays du CILSS peuvent être synthétisées comme suit :

Tableau N°4 : Expériences de gestion déléguée du service d'eau dans les pays du CILSS

<p>Burkina Faso; Niger; Sénégal; Tchad</p>	<p>L'Etat assure la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre. Les communautés bénéficiaires organisées en associations d'usagers reconnues assurent la gestion et la prise en charge des coûts de maintenance et de renouvellement des équipements. Les associations d'usagers doivent solliciter une licence d'exploitation et choisir un gestionnaire privé.</p>
<p>Cap-Vert</p>	<p>L'Etat développe un transfert de compétences aux services autonomes des municipalités, pour qu'elles mettent en place des politiques de gestion plus efficaces afin d'assurer la maintenance et le renouvellement des équipements. La maîtrise d'ouvrage est assurée par l'Etat. La maîtrise d'œuvre est assurée par l'Etat via l'Institut National de Gestion des Ressources Hydrauliques. Les municipalités exploitent les stations.</p>
<p>Gambie</p>	<p>L'Etat assure la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre. Les communautés bénéficiaires organisées en associations d'usagers reconnues assurent la gestion et la prise en charge des coûts de maintenance et de renouvellement des équipements.</p>
<p>Guinée-Bissau</p>	<p>La politique hydraulique future reste à être finalisée. Elle devrait définir clairement le rôle des intervenants. L'Etat est maître d'ouvrage, maître d'œuvre et assure le contrôle de la maintenance des installations. Cette dernière est privatisée.</p>
<p>Mali</p>	<p>La maîtrise d'ouvrage est assurée en partie par l'Etat et par les communes en milieu rural et semi-urbain. La maîtrise d'ouvrage déléguée est assurée par la Direction Nationale de l'Hydraulique ou le secteur privé. La maîtrise d'œuvre est déléguée au secteur privé. La gestion des installations d'eau est déléguée au secteur privé associatif. En milieu urbain, l'Etat assure la maîtrise d'ouvrage qu'il peut déléguer au secteur privé qui est en outre chargé de la gestion des installations.</p>
<p>Mauritanie</p>	<p>Les maîtrises d'ouvrage et d'œuvre sont assurées par l'Etat et la délégation de l'exploitation à des gérants locaux privés. Le Centre National des Ressources en Eau a la responsabilité de la gestion des ressources. L'Agence Nationale d'Eau Potable et d'Assainissement a celle du suivi de la gestion, de la maintenance ainsi que du développement des systèmes d'approvisionnement en eau potable et assainissement en milieu rural et semi-urbain.</p>

Source : CILSS 2009

V. STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT ET DU PRIX DE VENTE DE L'EAU

5.1 Evaluation des coûts et des prix

Les deux aspects les plus importants de la gestion financière sont l'évaluation des coûts et la détermination du prix de l'eau. En fonction de ces évaluations, l'analyse appréciera si les recettes à partir de ces prix suffiront ou non à couvrir les dépenses (investissements et charges d'exploitation et à générer des bénéfices).

Le but du calcul des coûts est d'établir en détail ce que coûte la production de l'eau à partir des AEPS/PEA et PMH et ainsi de pouvoir déterminer un prix compatible avec le pouvoir d'achat des populations tout en permettant de réaliser un bénéfice acceptable qui garantisse la pérennisation des équipements et par conséquent la durabilité du service de l'eau.

5.1.1 Définition

Les coûts sont constitués par l'ensemble des charges incorporables pour un produit ou une prestation de service à un stade autre que le stade final

Le prix de revient d'un produit ou d'une prestation de service est tout ce qu'il aura coûté dans l'état où il se trouve au stade final (coût de la distribution inclus).

5.1.2 Inventaire des postes de coûts

Pour mener à bien ce travail, le consultant se doit nécessairement de faire l'inventaire de tous les coûts entrant dans la production de l'eau. Ces coûts se présentent comme suit selon les tableaux ci-après.

Tableau N°5 : Inventaire des coûts entrant dans la production de l'eau : PMH : Cas général (prise en compte de tous les coûts)

Investissements de base		
Poste	Durée de vie	Charge d'exploitation
Forages	30 ans	entretien -réparation de la pompe
margelle	10 ans	salaire du vendeur fixe
pompe à motricité humaine	10 ans	entretien du forage
superstructure	20 ans	entretien margelle, superstructure

Tableau N°6 : Inventaire des coûts entrant dans la production de l'eau : AEPS / PEA : Cas général (prise en compte de tous les coûts)

Investissements de base		
Poste	Durée de vie	Charge d'exploitation
• études et prospection	5 ans	<ul style="list-style-type: none"> • traitement de l'eau • dépenses énergétiques • entretien-réparation de tous les investissements y compris soufflage et développement des forages • charges salariales personnel hors fontainiers • frais généraux éventuels (loyer, téléphone, déplacement, etc.)
• terrain et construction	30 ans	
• forage	30 ans	
• pompe immergée	7 ans	
• groupe électrogène	7 ans	
• onduleur	7 ans	
• matériel électrique	7 ans	
• éléments de la tête de forage	7 ans	
• plaques solaires	10 ans	
• château d'eau	30 ans	
• canalisations	30 ans	
• bornes -fontaines	30 ans	
	30 ans	

Source : Eléments tirés du document cadre de la réforme - 2000

5.1.3 Les hypothèses de base

5.1.3.1. Les coûts des ouvrages

Le consultant s'est inspiré des coûts des différents composants qui sont consignés dans les documents officiels du PN-AEPA ou de la réforme. Les détails figurent en annexes.

5.1.2.2. Les consommations spécifiques

Le consultant a réuni des données de terrain sur les consommations spécifiques auprès des opérateurs déjà actifs. L'essentiel des données récentes émane de l'ADAE et de VERGNET/FASO HYDRO. Sur la base des 27 centres gérés par l'ADAE, la consommation spécifique moyenne par habitant et par jour a été évaluée à 3,63 litres en 2008. Les centres ouverts sur toute l'année ont de niveau de consommation spécifiques relativement intéressants qui vont au-delà de cette moyenne et se situent entre 9 à 17 litres/jour.

Ce sont ces niveaux qui ont été considérés dans le modèle pour les différents calculs sur le prix de revient et le prix de vente de l'eau.

Le consultant se propose de retenir une consommation spécifique journalière de 8 litres/habitant/jour sur l'horizon de ses calculs.

5.1.2.3. Le taux d'actualisation

C'est le taux de renoncement à la liquidité immédiate. Sa détermination est fonction de critères objectifs et subjectifs.

On se basera sur le principal critère objectif de la rentabilité attachée au secteur d'activité dans lequel l'investissement est exploité. Dans le cas d'espèce, la référence pourrait être le taux des prêts consentis pour réaliser l'investissement ou le taux d'escompte (loyer de l'argent sur les marchés financiers).

Dans un secteur social très sensible comme l'AEP, à défaut de retenir un taux d'actualisation de 0%, il sera proposé un taux d'actualisation de 5% qui est relativement proche des conditions de prêts des potentiels bailleurs qui interviennent dans le secteur.

5.2 Structuration du prix de l'eau

Le modèle utilisé pour le calcul du prix de l'eau est celui préconisé pour un service dont les investissements sont très onéreux et avec des durées de vie relativement de longue période. Le prix de revient calculé est le coût de production de la dernière unité du produit à l'horizon de l'investissement qui a la plus longue durée de vie. La valeur résiduelle de l'investissement est aussi considérée. Cette méthode écrase les biais introduits dans l'évolution du prix à partir de simples calculs comptables qui n'utilisent pas les taux d'actualisation.

5.2.1 Mode d'évaluation

La structure du prix de l'eau dépend des hypothèses d'intégration des différents coûts entrant dans sa production.

Les prix de vente seront calculés sur la base des prix de revient de longue période. Cette mesure indique avec plus de réalisme le niveau de prix de revient réel du m3 qui couvre toutes les charges (investissements de base, renouvellements, charges d'exploitation). Elle se calcule par la formule suivante :

$$PRLP = \frac{\sum_{t=0}^n I_t (1+i)^{-t} + \sum_{t=0}^n R_t (1+i)^{-t} + \sum_{t=0}^n CE (1+i)^{-t} - VR (1+i)^{-n}}{\sum_{t=0}^n V_t (1+i)^{-t}}$$

Avec utilisation de l'investissement initial :
$$PRLP = \frac{\sum_{t=0}^n I_t (1+i)^{-t} - VR (1+i)^{-n}}{\sum_{t=0}^n V_t (1+i)^{-t}}$$

Avec utilisation du renouvellement :
$$PRLP = \frac{\sum_{t=0}^n R_t (1+i)^{-t}}{\sum_{t=0}^n V_t (1+i)^{-t}}$$

Avec utilisation des charges d'exploitation :
$$PRLP = \frac{\sum_{t=0}^n CE (1+i)^{-t}}{\sum_{t=0}^n V_t (1+i)^{-t}}$$

PRLP = prix de revient de longue période

I_t = investissement de base

R_t = renouvellement de l'investissement

CE = charges d'exploitation

VR = valeur résiduelle

V_t = volume des ventes

i = variable temps

t = période de référence allant de 0 (année de base) à l'horizon n .

Cette formule a l'avantage de permettre l'évaluation du poids de chaque poste de dépense dans la détermination du prix de revient de l'eau produite et d'entrevoir les mesures de maîtrise de charges à préconiser.

La stratégie de minimisation des coûts pour atteindre le meilleur tarif à répercuter aux usagers pourrait être conduite selon les axes suivants :

- identification de matériels adaptés à l'AEP en milieu rural : matériels allégés, filières d'approvisionnement identifiées, répondant à des minima techniques de sécurité, qualité et continuité ;
- standardisation du mode de conception des équipements ;
- appui sur des opérateurs locaux ayant une bonne connaissance de la clientèle ;
- la maîtrise des charges d'exploitation (notamment les dépenses énergétiques, les frais de personnel, les frais d'entretien-réparations, etc.).

5.2.2 Hypothèses de calcul

Il s'est agi dans cette analyse de partir de données réelles et récentes sur des cas existants dans un premier temps, puis ensuite de spéculer sur les hypothèses sensibles pour analyser l'évolution des situations étudiées ;

La démarche a été la suivante :

- évaluation de la demande solvable à partir de l'estimation de la consommation spécifique issue des données des opérateurs (ADAE, VERGNET/FH) ;
- évaluation du coût total de l'investissement pour le système de production d'eau (PMH ou AEPS) ;
- calcul des coûts de fonctionnement et de maintenance ;
- détermination des charges d'amortissement et du coût de renouvellement des ouvrages ;
- évaluation de la production d'eau permettant d'estimer les charges y relatives ;
- et enfin, calcul des paramètres de rentabilité en fonction des données ci-dessus et de la variation des facteurs de l'analyse financière.

Les investissements portent sur les études et prospections, les équipements annexes (tels que les locaux), les matériels d'exploitation (ouvrages de captage, de pompage, de stockage, de transport et distributions), les équipements électromécaniques, les installations électriques et le mobilier comme accessoires. Chacun des systèmes de production d'eau a fait l'objet d'une évaluation détaillée ;

Pour le forage équipé de pompe à motricité humaine les hypothèses suivantes ont été retenues :

- Investissement de base (forage, pompe manuelle, margelle, superstructure ;
- Renouvellement pompe et margelle : A tous les 10 ans ;

- Ventes d'eau par jour évaluées au débit pompé sur 6 à 10 heures/jour.
- Charges d'exploitation : salaire du fontainier et frais d'entretien de la pompe et du forage.

Pour le système AEPS Thermique :

- population du centre : 5 000 à 7 000 habitants sur un horizon de 15 ans ;
- demande solvable journalière variant de 55,6 m³/j à 73,7 m³/j sur l'horizon de 15 ans ;
- investissements de base (forage, château d'eau, électropompe, groupe électrogène, canalisations, études et prospections, locaux groupe électrogène, gardien et petit bureau) ;
- renouvellement pompe immergée, groupe électrogène ;
- charges d'exploitation : traitement de l'eau, dépenses en énergie, entretiens-réparations, salaires du personnel (hors fontainiers).

Pour le système AEPS solaire :

- population du centre : 2 000 à 3 000 habitants sur un horizon de 15 ans ;
- demande solvable journalière variant de 25,6 m³/j à 31,9 m³/j sur l'horizon de 15 ans ;
- investissements de base (forage, château d'eau, électropompe, équipements solaires, canalisations, études et prospections, clôture et sécurisation des équipements solaires, local gardien et bureau) ;
- renouvellements pompe immergée, l'onduleur ;
- charges d'exploitations : traitement de l'eau, entretiens-réparations, salaires du personnel (hors fontainiers).

Pour le système AEPS sur réseau électrique de ville :

- population du centre : 5 000 à 7 000 habitants sur un horizon de 15 ans ;
- demande solvable journalière variant de 55,1 m³/j à 73,9 m³/j sur l'horizon de 15 ans ;
- investissements de base (forage, château d'eau, électropompe, transformateur, canalisations, études et prospections, locaux installations électriques, gardien et petit bureau) ;
- renouvellement pompe immergée ;
- charges d'exploitations : traitement de l'eau, dépenses en énergie, entretiens-réparations, salaires du personnel (hors fontainiers).

NOTA

Les tableaux présentant les détails des hypothèses et de la ventilation des investissements, des renouvellements, des charges d'exploitation, du calcul des cash-flows et de celui des prix de revient sont annexés (Annexe 6).

5.3 Problématique de la tarification du service d'eau potable en milieu rural

La tarification représente un enjeu important par son contenu économique et social. En effet la fixation d'un tarif est souvent le résultat d'un processus complexe de conciliation de plusieurs objectifs parfois contradictoires. On peut distinguer trois principales fonctions de la tarification :

- l'équilibre économique : couverture des coûts ;
- la fonction redistributive ;
- la fonction signal.

5.3.1 L'équilibre économique : couverture des coûts

Le premier objectif recherché à travers la tarification est la couverture de différents coûts engendrés par le système mis en place pour assurer l'offre de service d'eau. Elle constitue en ce sens un facteur fondamentale pour l'équilibre des comptes du système et donc de sa viabilité. Dans le cas d'espèce, les tarifs du service d'eau doivent permettre de couvrir ;

- les coûts d'amortissement des équipements ;
- les coûts de maintien des équipements : maintenance et entretien ;
- les coûts d'exploitation : frais de fonctionnement et frais généraux de gestion de service ;
- les risques d'exploitation ; les rémunérations des opérateurs.

Les tarifs peuvent contribuer aux coûts de développement des équipements en dégageant de l'autofinancement pour les investissements de croissance.

5.3.2 Fonction redistributive de la tarification

Le caractère social de l'eau potable peut conduire les pouvoirs publics à vouloir soutenir certaines catégories sociales en instaurant des tarifs qui ne reflètent pas la réalité des coûts. Une péréquation géographique est souvent appliquée et permet ainsi de discriminer les localités et aussi les consommateurs à travers des tarifs relativement adaptés à chaque situation. Il s'agit là d'une fonction redistributive qui se manifeste le plus souvent par deux types de transfert :

- les subventions croisées : il s'agit de subventions engendrées par un transfert indirect de flux monétaires entre les centres (AEP, AEPS/PEA) ou types de consommateurs (gros consommateurs et petits consommateurs) pour lesquels le service est surfacturé et ceux pour lesquels il est sous-facturé. Les premiers subventionnent les seconds. L'exemple type est la péréquation

géographique des tarifs. C'est aussi le cas des consommateurs « tranches sociales » qui sont souvent subventionnés par ceux des autres tranches ;

- les subventions directes : ce sont des subventions allouées directement par l'Etat sur son propre budget ou sur les fonds d'aides et quelquefois des emprunts. L'approvisionnement en eau potable des populations reçoit ainsi des dotations publiques importantes pour financer les investissements des ouvrages hydrauliques. La Réforme laisse des possibilités de subventions directes par la non prise en compte du coût de certains équipements lourds dans le prix du service d'eau. (forages, châteaux, canalisations, etc.).

5.3.3 Fonction signal

Le tarif de l'eau est un signal important pour le consommateur qui détermine le niveau de la demande solvable pour un prix donné. Il en est de même pour l'opérateur qui doit y trouver les éléments qui lui garantissent une marge raisonnable pour son activité afin de :

- produire de l'eau potable au moindre coût ;
- assurer un approvisionnement continu.

Le secteur de l'AEP nécessite des investissements importants et leur remboursement doit s'étaler sur une très longue période. Les constats suivants sont courants :

- le rendement effectif est minime ;
- la sécurité de l'investissement est faible ;
- le coût du service de la dette est donc très élevé.

L'insuffisance de savoir-faire nécessite de former du personnel pour qu'il apprenne à concevoir, construire, faire fonctionner et gérer les services de distribution de l'eau.

5.4 Détermination du prix de revient de l'eau

Le prix de l'eau doit être fixé en fonction de l'acceptation des consommateurs. Partant de son caractère social, son accès pour toutes les couches sociales est un droit, sa fourniture aux populations constitue une mission de service public pour l'Etat. Dans ces conditions son prix doit être ajusté de façon à être compatible avec le pouvoir d'achat des populations ainsi que les pratiques actuelles en matière de fixation des prix de l'eau.

Cela conduit à trouver un compromis pour que cette condition nécessaire soit remplie. A ce niveau, les dispositions prévues dans le cadre de la Réforme pourraient déjà apporter un début de réponse à cette attente. Les populations sont très sensibles au prix de l'eau (en milieu rural et semi-urbain) du fait qu'elles peuvent obtenir de l'eau potable ou non auprès des sources alternatives concurrentes (eaux de surface, puits traditionnels, puits modernes et même des forages avec PMH).

La tranche sociale de l'ONEA sur les branchements particuliers ainsi que le tarif de vente de l'eau aux bornes-fontaines seront des indicateurs de comparaison pour fixer les prix de l'eau en milieu rural et semi-urbain pour les PMH et sur les AEPS/PEA.

La connaissance des différents coûts a permis de calculer le prix de revient de l'eau selon les systèmes (PMH, AEPS (solaire, thermique et électricité de ville)). Le prix de revient a été analysé selon plusieurs scénarii :

- S₁** : - prise en compte de l'investissement initial, du renouvellement et des charges d'exploitation ;
- S₂** : - prise en compte des charges d'exploitation et du renouvellement ;
- S₃** : - prise en charge seulement des charges d'exploitation.

Pour chacun de ces scénarii avancés, le niveau du prix de revient ne contient aucune marge bénéficiaire à ce stade des calculs.

Le scénario 3 constitue le niveau du prix plancher, c'est-à-dire celui où l'exploitant couvrira seulement ses charges d'exploitation. En y ajoutant une marge comme taux de profit, cette situation correspond à la position du délégataire qui bénéficie d'une subvention sur l'investissement initial ainsi que des renouvellements.

Le scénario 2 : le prix de revient couvre les charges normales d'exploitation ainsi que le coût des renouvellements. Un taux de profit ajouté à ce prix de revient correspond à la situation du délégataire avec une subvention de l'investissement initial.

Le scénario 1 est celle de la vérité des prix où le prix de revient couvre tous les coûts, sans aucune subvention. Son niveau peut être déjà élevé et il pourrait être difficile à l'exploitant d'y ajouter sa marge bénéficiaire qui est la raison de sa survie. Dans ce cas de figure, seulement une partie de l'investissement initial pourrait être prise en compte dans le prix de revient si cela peut paraître possible.

5.4.1 Prix de revient de l'eau à partir des PMH

Il est déterminé à partir des scénarii suivants tirés des coûts moyens observés sur les projets et programmes d'hydraulique villageoise récents :

Forage neuf équipé de PMH : 5 000 000 FCFA. Il constitue l'investissement initial.
Renouvellement (pompe et margelle) : 900 000 FCFA tous les 10 ans ;
Charges d'exploitation : salaire du fontainier et frais d'entretien de la pompe et du forage.

Les tableaux suivants permettent d'estimer un prix de revient sur la base des volumes de ventes journalières de 8 à 10 m³ correspondant au fonctionnement moyen d'une PMH débitant entre 0,7 et 1 m³/h pour une durée d'exploitation journalière variant entre 8 et 10 heures.

Tableau N°7 : Valeurs actualisées des éléments de détermination du prix de revient de l'eau à la PMH (milliers de FCFA)

Taux d'actualisation	Utilisation de l'investissement initial	Utilisation du renouvellement	Charges d'exploitation	Total des charges	Ventes d'eau en m ³
0%	3110	450	4612	8172	44 550
5%	4031	276	3153	7460	30 276
8%	4338	208	2576	7122	24 714
10%	4482	173	2274	6929	21 821

Tableau N°8 : Prix de revient de l'eau à la PMH (FCFA/m³)

Taux d'actualisation	Utilisation de l'investissement initial en FCFA	Utilisation du renouvellement	Charges d'exploitation	Prix de revient de l'eau FCFA/m ³
0%	69,809	10,101	103,530	183,44
5%	133,144	9,125	104,152	246,421
8%	175,510	8,434	104,251	288,194
10%	205,385	7,951	104,215	317,550

Prix de revient de l'eau selon les scénarii au taux de 5%

S₁ : charges d'exploitation + renouvellement+investissement initial : 246,421 FCFA/m³

S₂ : charges d'exploitation + renouvellement. 113,276 FCFA/m³

S₃ : Charges d'exploitation. 104,152 FCFA/m³

Tableau N°9 : Ventilation des prix de revient de l'eau à la PMH au taux d'actualisation de 5% (FCFA/ m³)

Taux	Utilisation de l'investissement de base	Utilisation des renouvellements	Charges d'exploitation	Total prix de revient
Part dans le prix de revient	133,144	9,125	104,152	246,421
%	54	3,7	42,3	100

Tableau N°10 : Ventilation des charges d'exploitation / m³

	Traitement de l'eau	Energie de pompage	Salaire hors fontainiers	Entretien-réparation	Total
%	0	0	57,2	42,8	100

L'eau produite à partir des forages équipés de pompe à motricité humaine a un prix de revient évalué à 246,42 FCFA/m³ sur un horizon de 15 ans au taux d'actualisation de 5%. Ce prix prend en compte tout l'investissement de base (forage, pompe, margelle et superstructure), le renouvellement de la pompe et la margelle (tous les 10 ans), les charges d'exploitation reposant essentiellement sur le salaire du surveillant-vendeur, l'entretien courant de la pompe, les entretiens du forage (tous les 5 ans).

Il s'agit d'un prix relativement complet.

Les charges d'exploitation y représentent un poids de 42,3% ; Les investissements de base 54% et les renouvellements sont à un niveau de 3,7%.

Les charges d'exploitation sont constituées à 57,2% des coûts salariaux (surveillant-vendeur) et à 42,8% des frais d'entretien-réparation. Ce poste pourrait être revu à la baisse si l'entretien du forage (soufflage, développement) tous les 5 ans n'est pas systématique. La principale difficulté pour la détermination du prix de revient de l'eau produite par les PMH réside dans le manque d'un compteur pour mesurer les volumes réellement prélevés.

5.4.2 Prix de revient de l'eau à partir des AEPS / Système thermique

Le calcul du prix de revient de longue période, sur la base de la formule portée au 5.2.1 et des hypothèses du 5.2.2 donne les indicateurs suivants à partir desquels le prix de revient de l'eau peut être déterminé ; le renouvellement sur un horizon court (7 ans) concerne l'électropompe et le groupe électrogène.

Tableau N°11 : Valeurs actualisées des éléments de détermination du prix de revient de l'eau en milliers de FCFA

Taux d'actualisation	Utilisation de l'investissement initial	Utilisation du renouvellement	Charges d'exploitation	Total des charges	Ventes d'eau en m ³
0%	50 071	16 286	127 142	193 499	348 288
5%	87 237	11 155	86 135	184 527	236 932
8%	99 188	9 008	70 188	178 384	193 521
10%	104 679	7 849	61 903	174 431	170 931

Tableau N°12 : Prix de revient de l'eau FCFA/m³

Taux d'actualisation	Utilisation de l'investissement initial en FCFA	Utilisation du renouvellement	Charges d'exploitation	Prix de revient de l'eau FCFA/m ³
0%	143,765	46,759	365,048	555,572
5%	368,195	47,083	363,542	778,820
8%	512,545	46,547	362,692	921,784
10%	612,404	45,917	362,153	1020,473

Prix de revient de l'eau selon les scénarii au taux de 5%

S₁ : charges d'exploitation + renouvellement+investissement initial : 778,820 FCFA/m³

S₂ : charges d'exploitation + renouvellement. 410,625 FCFA/m³

S₃ : Charges d'exploitation. 363,542 FCFA/m³

Prix de revient au taux de 8%

S₁ : 921,784 FCFA/m³

S₂ : 409,239 FCFA/m³

S₃ : 362,692 FCFA/m³

Prix de revient au taux de 10%

S₁ : 1020,473 FCFA/m³

S₂ : 408,069 FCFA/m³

S₃ : 362,153 FCFA/m³

L'évolution du taux d'actualisation de 0 à 10% fait passer le prix de revient du simple au double due en grande partie à la part de l'investissement de base. Ce compartiment est très sensible au taux d'actualisation et reste le poste qui nécessite des subventions si l'on veut faire baisser le prix de revient, et partant le prix de vente de l'eau pour le rendre accessible à une frange importante de la population.

Pour un délégataire, les taux d'actualisation au dessus de 0% et sans subvention sur l'investissement initial réduisent ses marges bénéficiaires s'il doit offrir le service d'eau à un prix abordable aux usagers.

Tableau N°13 : Ventilation des prix de revient en % par m3

Taux d'actualisation	Utilisation de l'investissement de base	Utilisation du renouvellement	Charges d'exploitation	Total
0%	25,88	8,42	65,71	100
5%	47,28	4,54	46,68	100
8%	55,60	5,05	39,35	100
10%	60,01	4,50	35,49	100

L'évolution du taux d'actualisation de 0 à 10% accroît le poids de l'utilisation de l'investissement initial dans le prix de revient. En effet, ce poids qui était de 25,88% au taux de 0% passe respectivement à 47,28 ; 55,6 et 60% pour les taux de 5%, 8% et 10%. Par contre, le poids des renouvellements et des charges d'exploitation amorce plutôt une chute.

Tableau N°14 : Ventilation des charges d'exploitation en % par m³

Taux d'actualisation	Traitement de l'eau	Energie de pompage	Salaire hors fontainiers	Entretien-réparation	Total
0%	2,6	60,9	24,55	11,95	100
5%	2,53	59,02	23,93	11,62	100
8%	2,61	60,44	25,07	11,88	100
10%	2,61	60,35	25,18	11,86	100

Avec le thermique sur un horizon de 15 ans, le prix de revient de l'eau (tous les investissements compris) est estimé à 778,820 FCFA/ m³ au taux d'actualisation de 5%.

Ce prix hors marge est le prix-plafond à payer dans l'optique de la vérité des prix. La non prise en compte de l'investissement de base permet d'afficher un prix de revient de 410,624 FCFA/ m³ au taux de 5% avec l'intégration du renouvellement de l'électropompe et du groupe électrogène.

Le poids des différents composants est défini comme suit :

- 46,7% pour les charges d'exploitation ;
- 47,3% pour les investissements de base (initial) qui constituent le principal poste des coûts ;
- 6% pour les renouvellements.

La ventilation des charges d'exploitation fait ressortir un poids de 59% aux dépenses d'énergie ; 23,9% pour les coûts salariaux (hors fontainiers) ; 11,6% pour la maintenance et 2,5% pour le traitement de l'eau.

5.4.3 Prix de revient de l'eau à partir des AEPS / système solaire

Le calcul du prix de revient de longue période donne les indicateurs suivant, à partir desquels le prix de revient de l'eau peut être déterminé. Le renouvellement concerne ici l'électropompe et l'onduleur. Les panneaux solaires, sauf endommagement ou vol ne sont pas proposés à un renouvellement sur un horizon de 7 ans.

Tableau N°15 : Valeurs actualisées des éléments de détermination du prix de revient de l'eau en milliers de FCFA

Taux d'actualisation	Utilisation de l'investissement initial	Utilisation des renouvellements	Charges d'exploitation	Total charges	Ventes d'eau en m ³
0%	45 271	2 126	23 832	71 229	156 775
5%	65 327	1 456	16 353	83 136	106936
8%	71 744	1 176	13 419	86 339	87 476
10%	74 683	1 024	11 886	87 593	77 338

Tableau N°16 : Prix de revient de l'eau FCFA/m³

Taux d'actualisation	Utilisation de l'investissement initial	Utilisation des renouvellements	Charges d'exploitation	Prix de revient de l'eau FCFA /m ³
0%	288,767	13,559	152,012	454,338
5%	610,902	13,616	152,926	777,444
8%	820,162	13,441	153,403	987,005
10%	965,666	13,246	153,689	1132,601

Prix de revient de l'eau selon les scénarii au taux de 5%

S₁ : charges d'exploitation + renouvellement+investissement initial : 777,444FCFA/m³

S₂ : charges d'exploitation + renouvellement : 166,543 FCFA/m³

S₃ : Charges d'exploitation. 152,926 FCFA/m³

Prix de revient de l'eau au taux de 8%

S₁ : 987,74 FCFA/m³

S₂ : 166,84 FCFA/m³

S₃ : 153,4 FCFA/m³

Prix de revient de l'eau au taux de 10%

S₁ : 1132,601 FCFA/m³

S₂ : 166,935FCFA/m³

S₃ : 153,689 FCFA/m³

Tableau N°17 : Ventilation des Prix de revient

Taux d'actualisation	Utilisation de l'investissement de base	Utilisation du renouvellement	Charges d'exploitation	Total
0%	63,56	2,98	33,46	100
5%	78,58	1,75	19,67	100
8%	83,210	1,36	15,54	100
10%	85,26	1,17	13,57	100

Tableau N°18 : Ventilation des charges d'exploitati on par nature (%)

Taux d'actualisation	Traitement de l'eau	Energie de pompage	Salaire hors fontainiers	Entretien-réparation	Total
0%	6,24	0	77,31	14,45	100
5%	6	0	80,3	13,7	100
8%	6,18	0	80,37	13,45	100
10%	6,17	0	80,63	13,2	100

Avec le système solaire dans un petit centre de 2000 à 3000 habitants sur un horizon de 15 ans, le prix de revient de l'eau produite se situe à 777 FCFA/m³ au taux d'actualisation de 5%. Ce niveau est relativement élevé et découle en grande partie des limites techniques de production (temps de pompage lié au rayonnement solaire). La faiblesse de la production augmente le coût unitaire / m³ produit.

La décomposition de ce prix de revient dégage un poids élevé pour les investissements de base (78,6%). Les charges d'exploitation arrivent au second rang avec 19,7% et les renouvellements ferment la marche avec seulement 1,8%.

Pour les charges d'exploitation, leur éclatement fait ressortir un poids considérable aux coûts salariaux (hors fontainiers) : 80,3%. L'entretien-réparation vient ensuite avec 13,7% suivi du traitement qui affiche 6%. Les dépenses d'énergie sont nulles.

Vu sous cet angle, le solaire offre des opportunités intéressantes de réduction des charges d'exploitation. Malheureusement, il n'est pas adapté au très gros village avec une population dépassant 5 000 habitants. Les investissements à faire dans le cas d'espèce sur les batteries pourraient être très chers et compromettront la rentabilité.

5.4.4 Prix de revient de l'eau à partir des AEPS / système électricité de ville

Le calcul du prix de revient de longue période donne les indicateurs suivant, à partir desquels le prix de revient de l'eau peut être déterminé. Le renouvellement concerne ici l'électropompe sur un horizon de 7 ans.

Tableau N°19 : Valeurs actualisées des éléments de détermination du prix de revient de l'eau (en milliers de FCFA)

Taux d'actualisation	Utilisation de l'investissement initial	Utilisation des renouvellements	Charges d'exploitation	Total charges	Ventes d'eau en m ³
0%	108 207	6 857	43 192	158 256	345 139
5%	110 753	4 697	29 523	144 973	234 790
8%	111 599	3 793	24 179	139 579	191 772
10%	111 996	3 305	21 393	136 694	169 386

Tableau N°20 : Prix de revient de l'eau FCFA/m³

Taux d'actualisation	Utilisation de l'investissement initial	Utilisation du renouvellement	Charges d'exploitation	Prix de revient en m ³
0%	313,517	19,869	125,144	458,529
5%	471,709	20,005	125,742	617,456
8%	581,937	19,778	126,083	727,798
10%	661,188	19,510	126,299	806,996

Prix de revient de l'eau selon les scénarii au taux de 5%

S₁ : charges d'exploitation + renouvellement+investissement initial : 617,456 FCFA/m³

S₂ : charges d'exploitation + renouvellement : 145,747 FCFA/m³

S₃ : charges d'exploitation : 125,742 FCFA/m³

Prix de revient de l'eau au taux de 8%

S₁ : 727,798 FCFA/m³

S₂ : 145,851 FCFA/m³

S₃ : 126,083 FCFA/m³

Prix de revient de l'eau au taux de 10%

S₁ : 806,996 FCFA/m³

S₂ : 145,808 FCFA/m³

S₃ : 126,299 FCFA/m³

Tableau N21 : Ventilation des prix de revient en %

Taux d'actualisation	Utilisation de l'investissement initial	Utilisation du renouvellement	Charges d'exploitation	Prix de revient en m ³
0%	68,23	4,32	27,15	100
5%	76,4	3,24	20,36	100
8%	79,96	2,72	17,32	100
10%	81,93	2,42	15,65	100

Tableau N22 : Ventilation des charges d'exploitation en %

Taux d'actualisation	Traitement de l'eau	Energie de pompage	Salaire hors fontainiers	Entretien-réparation	Total
0%	7,58	16,87	72,26	3,29	100
5%	7,31	19,69	69,83	3,17	100
8%	7,51	16,87	72,76	2,86	100
10%	7,50	16,86	72,87	2,77	100

Avec l'électricité SONABEL dans un moyen centre de 5 500 à 7 500 habitants sur un horizon de 15 ans, le prix de revient du m³ d'eau produite se situe à 617,456 FCFA (y compris tous les investissements) au taux d'actualisation de 5%.

Le poids de l'investissement de base est prépondérant ici et représente près de 76,4% du prix de revient. Les charges d'exploitation se situent à 20,36% et les renouvellements 3,24%.

Les charges d'exploitation reposent pour l'essentiel sur les coûts salariaux (69,83%) ; le coût de l'énergie (19,7%). Le coût du traitement atteint 7,31% des dépenses tandis que les frais de maintenance occupent une portion congrue de 3,17% du fait que les équipements de production d'énergie n'entraînent pas une charge courante d'entretien.

5.4.5 Synthèse des prix de revient de l'eau selon les systèmes

a. Système PMH

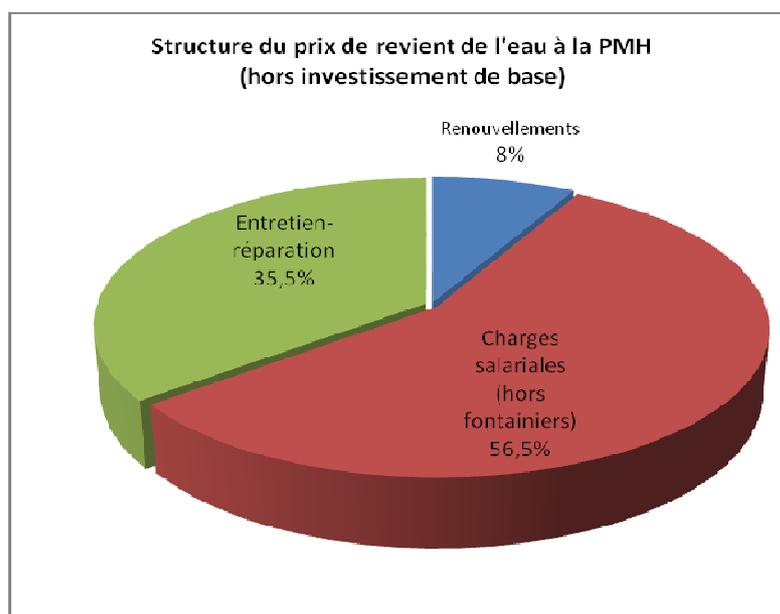
Tableau N°23 : Structure du prix de revient total (%)

Détail des coûts	0%	5%	8%	10%
Investissements de base	38,06	54,03	60,9	64,68
Renouvellements	5,5	3,7	2,93	2,5
Dépenses en énergie	0	0	0	0
Traitement de l'eau	0	0	0	0
Charges salariales (hors fontainiers)	33,74	25,96	22,11	20,12
Entretien-réparation	22,7	16,31	14,06	12,7
Divers	0	0	0	0
Total	100	100	100	100

Dans le prix de revient total de 246,421FCFA/m³ (taux de 5%) les investissements de base prennent 54% de part. Le salaire du fontainier se situe à 25,96% du prix de revient tandis que les entretiens-réparations (pompe y compris la réhabilitation du forage) sont à 16,31%.

Dans l'hypothèse que l'investissement de base est une subvention, le prix de revient retomberait à **113,27 FCFA/m³** et l'on obtiendrait la répartition suivante :

Graphique N°1 : Structure du prix de revient de l'eau à la PMH



b. Système thermique

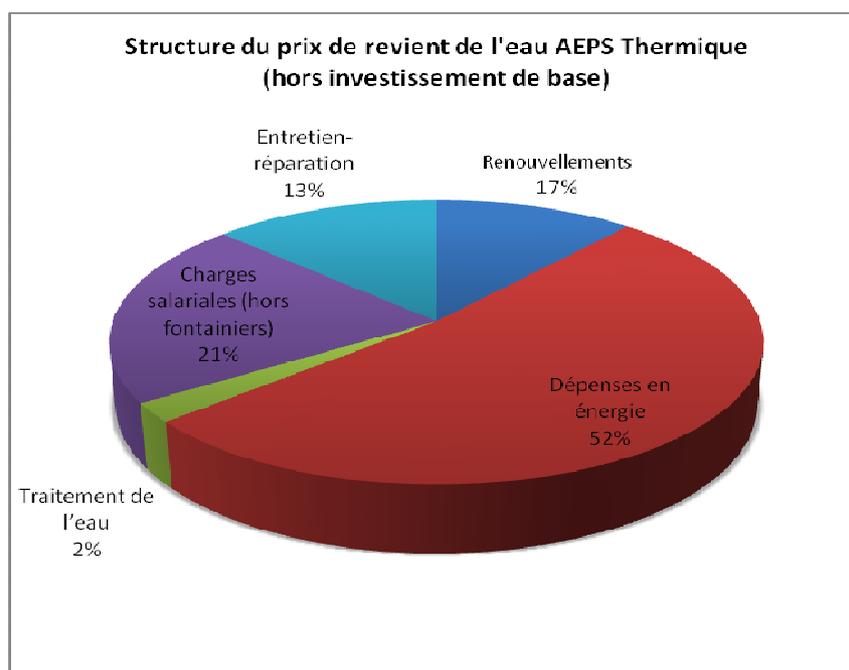
Tableau N24 : Structure du prix de revient total (%)

Détail des coûts	0%	5%	8%	10%
Investissements de base	28,88	47,28	55,6	60
Renouvellements	8,42	6	5,05	4,5
Dépenses en énergie	40	27,55	23,78	21,41
Traitement de l'eau	1,71	1,18	1,03	0,93
Charges salariales (hors fontainiers)	16,13	11,17	9,86	8,94
Entretien-réparation	7,86	6,82	4,68	4,22
Divers	0	0	0	0
Total	100	100	100	100

Dans le prix de revient total de 778,82 FCFA/m³ au taux de 5% le coût de l'énergie de pompage a un poids de 27,55% La prise en compte de l'investissement initial intervient pour 47,28% du prix de revient. Le renouvellement de la pompe immergée et le groupe électrogène se situe à 6%. Les autres éléments du prix de revient interviennent pour 11,17% (salaires), 6,82% (entretien-réparations) et 1,18% (traitement de l'eau).

Dans l'hypothèse d'une subvention sur l'investissement de base, le prix de revient de l'eau serait de **410,624 FCFA/m³** avec la répartition suivante :

Graphique N2 : Structure du prix de revient de l'eau AEPS thermique



c. Système solaire

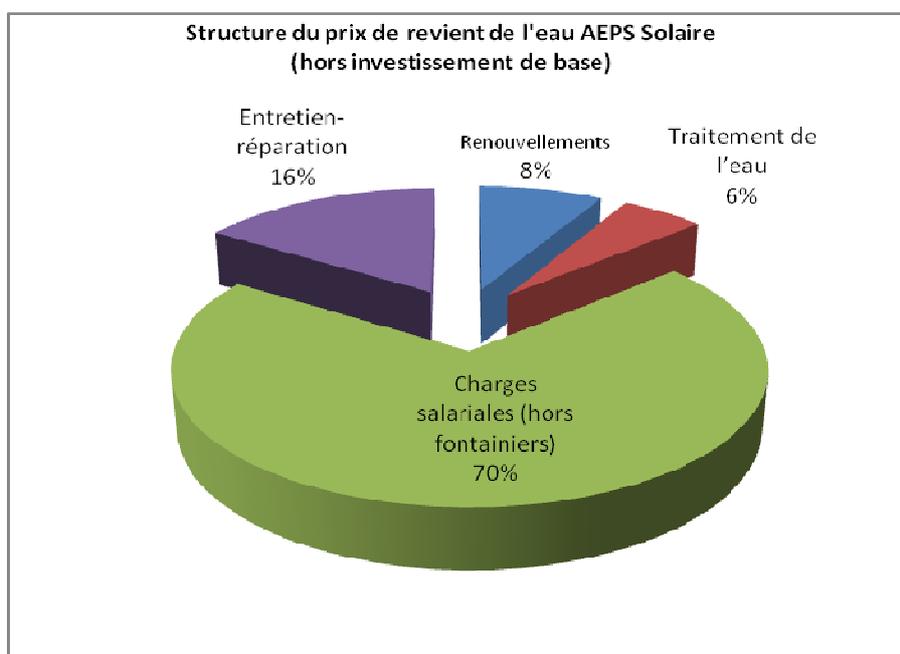
Tableau N25 : Structure du prix de revient total (%)

Détail des coûts	0%	5%	8%	10%
Investissements de base	63,56	78,58	82,02	85,26
Renouvellements	2,98	1,75	1,36	1,17
Dépenses en énergie	0	0	0	0
Traitement de l'eau	2,09	1,18	0,96	0,84
Charges salariales (hors fontainiers)	26,53	15,08	12,49	10,94
Entretien-réparation	4,84	3,41	3,17	1,79
Divers	0	0	0	0
Total	100	100	100	100

Dans le prix de revient total de 777,44 FCFA/m³, les investissements de base se taillent 78,58% de part au taux d'actualisation de 5%. Les charges salariales interviennent pour 15,08% et les entretiens-réparations pour 3,41%. Les autres éléments du prix de revient sont assez modestes : 1,75% pour le renouvellement de l'électropompe et l'onduleur et 1,18% pour le traitement de l'eau.

Dans le cas d'une subvention de l'investissement de base, le prix de revient de l'eau retombe à **166,54 FCFA/m³** répartis comme suit :

Graphique N°3 : Structure du prix de revient de l'eau AEPS solaire



d. Système avec réseau d'électricité de ville

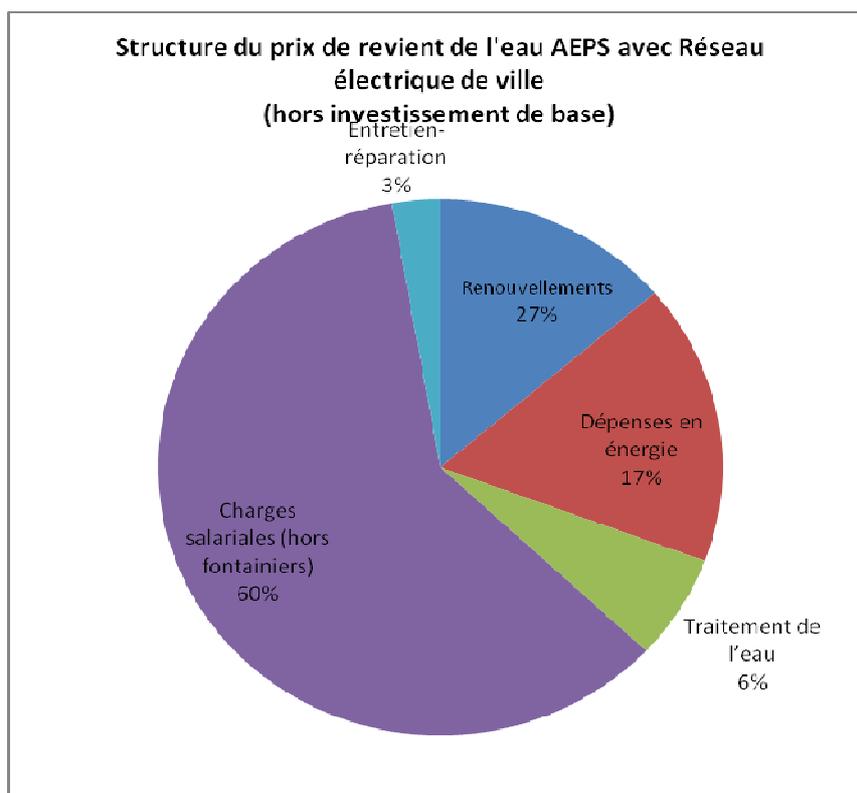
Tableau N26 : Structure du prix de revient total (%)

Détail des coûts	0%	5%	8%	10%
Investissements de base	63,23	76,4	79,96	81,93
Renouvellements	4,32	3,24	2,72	2,42
Dépenses en énergie	4,63	4	2,92	2,65
Traitement de l'eau	2,1	1,49	1,3	1,17
Charges salariales (hors fontainiers)	20,48	14,22	12,6	11,4
Entretien-réparation	0,9	0,65	0,5	0,43
Divers	0	0	0	0
Total	100	100	100	100

Dans le prix de revient total de 617,456 FCFA/m³ au taux d'actualisation de 5%, les investissements de base pèsent d'un poids de 76,4%. Les charges salariales (hors fontainiers) y occupent 14,22%. Le renouvellement de l'électropompe prend 3,24% tandis que les dépenses en électricité sont à 4%. Le traitement de l'eau ainsi que les entretiens-réparations se situent respectivement à 1,49 et 0,65%.

Le subventionnement de l'investissement de base ramène le prix de revient à **145,747 FCFA/m³** soit la répartition suivante :

Graphique N4 : Structure du prix de revient de l'eau AEPS avec réseau électrique



e. Prix de vente de l'eau

Sur la base des prix de revient calculés selon les systèmes au taux d'actualisation de 5%, des scénarii de prix de vente seront évoqués avec divers taux de marge brute allant de 10 à 30%.

Le taux de marge brute pouvant garantir un bénéfice pour une exploitation viable des systèmes est de 30%.

Des marges inférieures sont possibles à condition que les opérateurs aient atteint un niveau d'efficacité et de productivité élevé (bonne organisation et maîtrise des coûts).

Tableau N27 : Prix de vente selon taux de marge brute en FCFA/m3 (sans subvention)

Taux de marge brute	10%	15%	20%	25%	30%
PMH	271	283	296	308	320
AEPA thermique	857	896	935	974	1012
AEPS solaire	855	894	933	972	1011
AEPS électricité de ville	679	710	741	772	803

En prenant un taux de marge médian de 20%, le prix de vente de l'eau aux récipients se présentent comme suit :

Tableau N28 : Prix de vente de l'eau selon les récipients habituels en FCFA par unité (sans subvention)

	PMH	AEPS thermique	AEPS solaire	Electricité de ville
Bidon de 20 litres	6	19	19	15
Bassine de 40 litres	12	37	37	30
Fût de 220 litres	65	206	205	163

Le prix de vente de l'eau provenant des différents systèmes PMH comme AEPS solaires se situent à des niveaux relativement élevés, ce qui ne permet pas à un opérateur de vendre sans aucune subvention, même avec une marge bénéficiaire nulle.

Le revenu de pauvreté est estimé à 30 684 FCFA/mois (salaire minimum interprofessionnel garanti de 2006) et à 82 672 FCFA par tête et par an pour les non salariés selon le CSLP (2004-2006).

En prenant l'unité de consommation comme un ménage de 5 à 6 personnes en milieu rural et semi urbain (cf. INSD, RGPH 2006), la consommation d'eau pourrait être évaluée entre 100 et 120 litres par jour (suivant la norme de desserte 20 l/hbt/j fixée dans le cadre de la Politique nationale de l'eau). Cela correspond à une dépense comprise entre 25 et 60 FCFA aux prix actuels du seau d'eau de 20 litres à 5 FCFA ou 10 FCFA. Avec un revenu moyen du ménage pauvre se situant entre 1022 et 1132 FCFA/jour, les dépenses pour l'approvisionnement en eau représenteront 2,2 à 5,8% de ce revenu. Bien que cette charge ne soit pas exagérée, elle constitue cependant un problème dans la mesure où en milieu rural et même

semi-urbain, les revenus des populations sont saisonniers. Acheter l'eau au volume tous les jours devient rapidement un problème surtout en hivernage où la rareté du numéraire alliée à l'abondance des sources d'eau alternatives (eau de pluie, eau de surface, puits traditionnels, etc.) pourrait détourner les populations de tout système payant.

Face à une telle contrainte et dans le souci de d'améliorer l'accessibilité à l'eau potable des populations, surtout les couches très démunies, le consultant proposera des mesures d'accompagnement visant à autoriser une tranche tarifaire sociale adossée à une subvention conséquente portant aussi bien sur l'investissement que sur l'exploitation.

Tableau N°29 : Prix de vente de l'eau selon les récipients habituels en FCFA par unité (avec subvention de l'investissement initial)

	PMH	AEPS thermique	AEPS solaire	Electricité de ville
Bidon de 20 litres	3	10	4	4
Bassine de 40 litres	6	20	8	7
Fût de 220 litres	30	108	44	39

VI. PARAMETRES DE RENTABILITE FINANCIERE DE LA GESTION DES AEPS ET DES PMH

Un investissement est considéré comme rentable dans la mesure où il rapporte plus d'argent qu'il n'en a coûté. On peut distinguer habituellement au moins deux types de rentabilité :

6.1 La rentabilité économique

L'appréciation de la rentabilité économique élimine l'incidence du financement. La rentabilité économique peut être approchée à travers :

- la valeur actuelle nette (VAN). Celle-ci consiste à actualiser tous les cash-flows (solde des flux de trésorerie engendrés par un investissement). Lorsque la VAN est positive, l'investissement est déclaré rentable ;
- le taux interne de rentabilité (TIR). C'est le taux qui permet d'égaliser le décaissement dû à l'investissement, aux cash-flows prévisionnels générés par ce même investissement ;
- le délai de récupération du capital investi. C'est la durée nécessaire pour permettre aux cash-flows actualisés d'atteindre le niveau du capital investi ;
- l'indice de profitabilité. C'est le rapport des cash-flows actualisés sur le coût de l'investissement, soit :

$$\frac{\sum \text{cash} - \text{flows actualisés}}{\text{coût de l'investissement}}$$

Le ratio le plus élevé correspond à l'investissement dont la rentabilité est préférable. L'analyse sera basée ici essentiellement sur la VAN.

Tableau N°30 : Eléments de calcul de la rentabilité d'un PMH

PMH

Années	PRODUITS ACTUALISES				INVESTISSEMENTS (milliers FCFA/an)	RENOUVELLEMENTS (milliers FCFA/an)	CHARGES D'EXPLOITATION (milliers FCFA/an)	VALEURS RESIDUELLES (milliers FCFA/an)	CASH FLOW ACTUALISES (milliers FCFA/an)
	Ventes (m3/an)	Volumes actualisées(m3/an)	Accr. Prix de vente	Ventes (milliers FCFA/an)					
Taux d'actualisation	5,0%								
Nbre d'années=n+	15								
Année n+0					5 000		-	-	
Année n+1	2 640	2 514	0%	359		-	219		140
Année n+2	2 640	2 395	0%	359		-	209		150
Année n+3	2 640	2 281	0%	359		-	199		160
Année n+4	2 640	2 172	0%	359		-	189		170
Année n+5	2 640	2 069	0%	359		-	454	-	95
Année n+6	2 970	2 216	8%	434		-	197		237
Année n+7	2 970	2 111	8%	434		-	188		246
Année n+8	2 970	2 010	8%	434		-	179		255
Année n+9	2 970	1 914	8%	434		-	170		263
Année n+10	2 970	1 823	8%	434		553	423		11
Année n+11	3 300	1 929	16%	521		-	160		362
Année n+12	3 300	1 838	16%	521		-	152		369
Année n+13	3 300	1 750	16%	521		-	145		376
Année n+14	3 300	1 667	16%	521		-	138		383
Année n+15	3 300	1 587	16%	521		-	132		390
#	-	#		#		#	#		#
TOTAL	44 550	30 276		6 570	5 000	553	3 153	693	3 417

Taux d'actualisation: 5,0%

VAN	Tout compris	-1 443
	Hors investissements	3 557

PRIX DE REVIENT DE L'EAU				
	Utilisation des investissements	utilisation du renouvellement	charges d'exploitation	prix de revient du m3
Tout compris	133,144	9,125	104,152	246,421
Hors investissements		9,125	104,152	113,276

Tableau N°31 : Eléments de calcul de la rentabilité d'un système d'AEPS solaire

SYSTÈME SOLAIRE

Années	PRODUITS ACTUALISES				INVESTISSEMENTS (milliers FCFA/an)	RENOUVELLEMENTS (milliers FCFA/an)	CHARGES D'EXPLOITATION (milliers FCFA/an)	VALEURS RESIDUELLES (milliers FCFA/an)	CASH FLOW ACTUALISES (milliers FCFA/an)
	Ventes (m3/an)	Volumes actualisées(m3/an)	Accr. Prix de vente	Ventes (milliers FCFA/an)					
Taux d'actualisation	5,0%								
Nbre d'années=n+	15								
Année n+0	450	FCFA/m3			83 990		-	-	
Année n+1	9 331	8 886	0%	3 999		-	1 408		2 591
Année n+2	9 480	8 599	0%	3 869		-	1 342		2 527
Année n+3	9 632	8 320	0%	3 744		-	1 279		2 465
Année n+4	9 786	8 051	0%	3 623		-	1 220		2 403
Année n+5	9 942	7 790	0%	3 505		-	1 163		2 343
Année n+6	10 101	7 538	8%	3 663		-	1 351		2 312
Année n+7	10 263	7 294	8%	3 545		1 322	1 103		2 442
Année n+8	10 427	7 057	8%	3 430		-	1 052		2 378
Année n+9	10 594	6 829	8%	3 319		-	1 003		2 316
Année n+10	10 763	6 608	8%	3 211		-	956		2 255
Année n+11	10 936	6 394	16%	3 338		-	1 101		2 236
Année n+12	11 111	6 187	16%	3 230		-	905		2 324
Année n+13	11 288	5 986	16%	3 125		-	863		2 262
Année n+14	11 469	5 793	16%	3 024		939	823		2 201
Année n+15	11 653	5 605	16%	2 926		-	784		2 141
TOTAL	156 775	106 936		51 550	83 990	2 261	16 353	17 857	35 197

Taux d'actualisation: 5,0%

VAN	Tout compris	-33 197
	Hors investissements	50 793

PRIX DE REVIENT DE L'EAU				
	Utilisation des investissements	utilisation du renouvellement	charges d'exploitation	prix de revient du m3
Tout compris	610,902	13,616	152,926	777,444
Hors investissements		13,616	152,926	166,543

Tableau N°32 : Eléments de calcul de la rentabilité d'un système d'AEPS thermique

SYSTÈME THERMIQUE

Années	PRODUITS ACTUALISES			INVESTISSEMENTS	RENOUVELLEMENTS	CHARGES D'EXPLOITATION	VALEURS RESIDUELLES	CASH FLOW ACTUALISES
	Coûts (en milliers Fcfa)	Ventes (m3/an)	Volumes actualisées(m3/an)					
Taux d'actualisation	5,0%							
Nbre d'années=n+	15							
Année n+0	450	FCFA/m3		122 250		-	-	
Année n+1	20 286	19 320	8 694		-	6 815		1 879
Année n+2	20 671	18 749	8 437		-	6 621		1 816
Année n+3	21 064	18 196	8 188		-	6 433		1 755
Année n+4	21 464	17 659	7 946		-	6 251		1 696
Année n+5	21 872	17 137	7 712		-	6 448		1 264
Année n+6	22 288	16 631	7 484		-	5 977		1 507
Année n+7	22 711	16 140	7 263		10 127	5 808		1 455
Année n+8	23 143	15 664	7 049		-	5 645		1 404
Année n+9	23 582	15 201	6 841		-	5 486		1 355
Année n+10	24 030	14 753	6 639		-	5 626		1 013
Année n+11	24 487	14 317	6 443		-	5 244		1 198
Année n+12	24 952	13 894	6 252		-	5 097		1 155
Année n+13	25 426	13 484	6 068		-	4 955		1 113
Année n+14	25 909	13 086	5 889		7 197	4 817		1 072
Année n+15	26 402	12 700	5 715		-	4 913		802
#	#	#	#		#	#		#
TOTAL	348 288	236 932	106 619	122 250	17 324	86 135	28 844	20 485

Taux d'actualisation: 5,0%

VAN (milliers de Fcfa)	Tout compris	-90 246
	Hors investissements	3 160

PRIX DE REVIENT DE L'EAU				
	Utilisation des investissements	utilisation du renouvellement	charges d'exploitation	prix de revient du m3
Tout compris	368,195	47,083	363,542	778,820
Hors investissements		47,083	363,542	410,624

Tableau N°33 : Eléments de calcul de la rentabilité d'un système d'AEPS électricité de ville

SYSTÈME ELECTRICITE DE VILLE

Années	PRODUITS ACTUALISES			INVESTISSEMENTS (milliers FCFA/an)	RENOUVELLEMENTS (milliers FCFA/an)	CHARGES D'EXPLOITATION (milliers FCFA/an)	VALEURS RESIDUELLES (milliers FCFA/an)	CASH FLOW ACTUALISES (milliers FCFA/an)
	Ventes (m3/an)	Volumes actualisées(m3/an)	Ventes (milliers FCFA/an)					
Taux d'actualisation	5,0%							
Nbre d'années=n+	15							
Année n+0	611	FCFA/m3		113 350		-	-	
Année n+1	20 102	19 145	11 698		-	2 487		9 210
Année n+2	20 484	18 580	11 352		-	2 377		8 975
Année n+3	20 874	18 031	11 017		-	2 272		8 745
Année n+4	21 270	17 499	10 692		-	2 171		8 521
Année n+5	21 674	16 982	10 376		-	2 447		7 929
Année n+6	22 086	16 481	10 070		-	2 060		8 010
Année n+7	22 506	15 994	9 773		4 264	1 969		7 804
Année n+8	22 933	15 522	9 484		-	1 882		7 602
Année n+9	23 369	15 064	9 204		-	1 799		7 405
Année n+10	23 813	14 619	8 932		-	2 011		6 921
Année n+11	24 266	14 188	8 669		-	1 707		6 961
Année n+12	24 727	13 769	8 413		-	1 632		6 780
Année n+13	25 196	13 362	8 164		-	1 560		6 604
Année n+14	25 675	12 968	7 923		3 030	1 492		6 431
Année n+15	26 163	12 585	7 689		-	1 655		6 035
#	#	#	#		#	#		#
TOTAL	345 139	234 790	143 457	113 350	7 294	29 523	25 286	113 934

Taux d'actualisation: 5,0%

VAN (milliers de Fcfa)	Tout compris	18 575
	Hors investissements	131 925

PRIX DE REVIENT DE L'EAU				
	Utilisation des investissements	utilisation du renouvellement	charges d'exploitation	prix de revient du m3
Tout compris	471,709	20,005	125,742	617,456
Hors investissements		20,005	125,742	145,747

Les VAN calculés pour la rentabilité des différents systèmes donnent des valeurs négatives lorsque tous les investissements sont pris en compte sauf pour l'électricité de ville. Dans la mesure où les niveaux des prix ont été définis pour la vente de l'eau, ces valeurs négatives correspondent ainsi donc à des subventions d'investissement à consentir pour au moins équilibrer les VAN à zéro.

Tous les cash-flows actualisés sont positifs quel que soit le système (PMH ou AEPS) lorsque l'investissement initial est subventionné. Il n'y a donc pas à priori de subvention d'exploitation à prévoir dans ces cas d'espèces.

6.2 La rentabilité financière

Celle-ci intègre les modalités de financement de l'investissement. Les frais financiers sont donc intégrés dans les charges et correspondent aux coûts des emprunts. La rentabilité financière concerne la rentabilité des capitaux propres investis.

La tarification est un aspect qui prend en compte la stratégie commerciale et marketing et des éléments comptables, puisque les tarifs doivent couvrir les coûts de fonctionnement, les coûts de renouvellement de certains équipements, les impôts éventuels, les frais financiers et la rémunération du capital.

La tarification revêt à ce titre une importance capitale dans le business plan.

Le mode et les garanties d'encaissement sont importants en milieu rural et semi urbain en raison de la saisonnalité des revenus des usagers et aussi du fait de la faible monétarisation des clients.

Le pourcentage de non encaissement doit être mesuré ou en tout cas une provision doit être constituée pour couvrir de telles situations.

6.3 Conditions de viabilité

La survie d'une AEPS/PEA dépend de sa capacité à être concurrentielle. Pour cela, il faut par exemple :

- réduire les coûts de production (surtout les dépenses énergétiques : réduction des temps d'utilisation inutile des machines, réduction de gaspillage, etc.) ;
- améliorer la productivité du personnel minimum employé par son utilisation rationnelle et efficace ;
- améliorer la planification de la production de façon à produire en fonction de la demande à satisfaire pendant chaque période ;
- améliorer la qualité du service pour maintenir la fidélité de la clientèle.

Le service d'eau requiert qualité, continuité et flexibilité qui ne peuvent être assurés sans un engagement fort d'opérateurs privés que la maîtrise d'ouvrage doit être en mesure de contrôler.

L'opérateur doit jouer le rôle d'un exploitant fiable et durable. Sa proximité des usagers sera le garant de la pérennité du service.

Il doit être un gestionnaire averti susceptible de s'engager dans la durée et disposé à s'implanter sur plusieurs sites, flexible pour s'adapter aux évolutions des usagers. Le délégataire agit comme un assembleur qui coordonnera les interventions de tous les maillons utiles à la mise en œuvre du service. Il sera à la fois :

- fournisseur d'équipements ;
- installateur ;
- maintenancier ;
- gestionnaire.

6.4 Gestion du service public d'eau

6.4.1 Principe

Deux entités différentes sont proposées pour la gestion du service public d'eau. Un service d'utilité publique (la commune) qui conserve la responsabilité globale du service public, mais qui délègue à un opérateur privé les opérations au jour le jour concernant la production, l'exploitation, l'entretien et la gestion clients.

6.4.2 Avantages de cette répartition des rôles

Les administrateurs locaux (notamment DRAHRH), par l'intermédiaire du service d'utilité publique (la commune), conservent leurs prérogatives en matière de développement et de contrôle du service public ;

- le service d'utilité publique (la commune) reste propriétaire de l'équipement, fait les choix stratégiques concernant la sélection et le financement des nouveaux équipements ;
- le service d'utilité publique confie la gestion au jour le jour à un opérateur, mais continue à assurer son contrôle, selon des règles fixées dans le contrat.

Un contrat d'exploitation ou d'affermage est établi et comporte les clauses suivantes :

- infrastructure financée et possédée par l'Etat (rétrocédée à la commune) ;
- exploitation et entretien confiés à un exploitant privé.

L'exploitant assure la gestion et fournit les fonds de roulement. Fréquemment, il finance aussi certaines catégories de dépenses de réparation et d'entretien. L'exploitant facture les clients et recouvre les montants dus par chaque type de clients.

Des surtaxes peuvent être ajoutées au prix de l'eau pour couvrir certaines dépenses des pouvoirs publics au niveau communal.

6.4.3 Le business Plan comme outil de gestion

L'analyse financière de tout projet d'entreprise est fondamentale et constitue un outil de décision incontournable. Cette analyse repose sur un outil : le Business plan ou

plan d'entreprise et ses différentes composantes telles les études de sensibilité et l'analyse de risques. Le Business Plan fera ressortir éventuellement un compte d'exploitation prévisionnel, un tableau d'emplois et de ressources, un tableau de trésorerie prévisionnelle. Il est destiné avant tout aux opérateurs que sont les promoteurs, les banques et les institutions financières décentralisées, les collectivités locales, le Ministère en charge de l'hydraulique, etc. Il sert de ce point de vue à démontrer aux autres parties prenantes l'impact de leurs actions sur la faisabilité et la pérennité du projet.

Tableau N°34 : Compte d'exploitation prévisionnel d u délégataire pour la gestion des 20 PMH

Postes	AN 1	2	3	4	5	6	7
<u>1 - Chiffre d'affaires service d'eau</u>							
Ventes d'eau (volumes m ³)	52 800	52 800	52 800	52 800	52 800	59 400	59 400
Prix FCFA/m ³	136	136	136	136	136	146	146
Chiffre d'affaire total FCFA	7 180 800	7 180 800	7 180 800	7 180 800	7 180 800	8 672 400	8 672 400
<u>2 - Charges d'exploitation</u>							
Analyse et traitement de l'eau							
Dépenses d'énergie	-	-	-	-	-	-	-
Frais de personnel	3 600 000	3 600 000	3 600 000	3 600 000	3 600 000	3 780 000	3 780 000
Entretien – réparation	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 500 000	1 500 000
Frais de gestion 10% CA	718 080	718 080	718 080	718 080	718 080	867 240	867 240
Charges d'exploitation totales	5 318 080	5 318 080	5 318 080	5 318 080	5 318 080	6 147 240	6 147 240
Excédent brut d'exploitation	1 862 720	1 862 720	1 862 720	1 862 720	1 862 720	2 525 160	2 525 160
<u>3 - Amortissement des investissements (pompe)</u>							
	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000
Résultat d'exploitation	362 720	362 720	362 720	362 720	362 720	1 025 160	1 025 160
<u>4 - Produits financiers</u>							
Charges financières	- 132 750	-	-	-	-	-	-
Résultat financier	- 132 750	-	-	-	-	-	-
Résultat net avant impôt	229 970	362 720	362 720	362 720	362 720	1 025 160	1 025 160
Impôt sur les sociétés	-	-	-	-	-	-	-
Bénéfice net	229 970	362 720	362 720	362 720	362 720	1 025 160	1 025 160

Tableau N°35 : Financement du Projet de l'opérateur

	AN 0	1	2	3	4	5	6	7
Capital investissement	0	0	0	0	0	0	0	0
Prêt								
Principal en début de période	1 000 000	0	0	0	0	0	0	0
Intérêt	132 750							
Principal remboursé	1 000 000	0	0	0	0	0	0	0
Principal en fin de période	0	0	0	0	0	0	0	0

Tableau N°36 : Tableau de Trésorerie

	AN 0	1	2	3	4	5	6	7
<u>Opérations d'exploitation</u>								
Trésorerie début d'année	0	0	729 970	2 592 670	4 455 410	6 318 130	8 180 850	10 706 010
Résultat d'exploitation	0	362 720	362 720	362 720	362 720	362 720	1 025 160	1 025 160
Dotation aux amortissements	0	-1 500 000	-1 500 000	-1 500 000	-1 500 000	-1 500 000	-1 500 000	-1 500 000
Provisions de reconstitution	0	0	0	0	0	0	0	0
Produits financiers	0	-	-	-	-	-	-	-
Charges financières	0	-132 750	-	-	-	-	-	-
Impôts sur les sociétés	0	-	-	-	-	-	-	-
<u>Opérations de financement</u>								
Investissements	0	1 000 000						
TVA	0	0						
Capital	0	0						
Subventions	0	0						
Amortissement dettes	0	1 000 000						
Dividendes	0	0						
Trésorerie fin d'année	0	729 970	2 592 670	4 455 410	6 318 130	8 180 850	10 706 010	13 231 170

Tableau N37.a : Compte d'exploitation du délégataire, données de production et de la demande (système solaire)

SOLAIRE

	Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Population desservie	pers	2 458	2 497	2 537	2 578	2 619	2 661	2 704	2 747	2 791	2 835	2 881	2 927	2 974	3 021	3 070
Demande en eau																
Consommation spécifiques aux BF	l/j/pers	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Consommation totale aux BF	m3/j	19,66	19,98	20,30	20,62	20,95	21,29	21,63	21,97	22,33	22,68	23,05	23,42	23,79	24,17	24,56
Consommation totale demande	m3/j	19,66	19,98	20,30	20,62	20,95	21,29	21,63	21,97	22,33	22,68	23,05	23,42	23,79	24,17	24,56
Coefficient de pointe		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Pertes	%	5,00	5,05	5,10	5,15	5,20	5,26	5,31	5,36	5,41	5,47	5,52	5,58	5,63	5,69	5,75
	m3/j	1,28	1,31	1,35	1,38	1,42	1,45	1,49	1,53	1,57	1,61	1,65	1,70	1,74	1,79	1,83
Total production	m3/j	26,8	27,3	27,7	28,2	28,7	29,1	29,6	30,1	30,6	31,1	31,6	32,1	32,7	33,2	33,8
Total Ventes	m3/j	25,6	26,0	26,4	26,8	27,2	27,7	28,1	28,6	29,0	29,5	30,0	30,4	30,9	31,4	31,9

Tableau N°37.b : Compte d'exploitation du délégataire, résultats (système solaire)

	Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		1	2	3	4	5	6	7
PRODUITS D'EXPLOITATION								
Prix de vente du m3	FCFA	350,0	350,0	350,0	350,0	350,0	350,0	350,0
Ventes d'eau	en milliers de FCFA	3 265,7	3 317,9	3 371,0	3 425,0	3 479,8	3 535,4	3 592,0
Récettes totales	en milliers de FCFA	3 265,7	3 317,9	3 371,0	3 425,0	3 479,8	3 535,4	3 592,0
CHARGES D'EXPLOITATION								
Traitement d'eau	en milliers de FCFA	88,2	89,6	91,1	92,6	94,1	95,7	97,3
Dépenses énergétiques	en milliers de FCFA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salaires personnel	en milliers de FCFA	1 260,0	1 260,0	1 260,0	1 260,0	1 260,0	1 260,0	1 260,0
Rémunération fontainiers	en milliers de FCFA	391,9	398,2	404,5	411,0	417,6	424,3	431,0
Provisions pour impayés	en milliers de FCFA	489,9	497,7	505,7	513,7	522,0	530,3	538,8
Entretien-Réparation	en milliers de FCFA	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	454,9	195,0
Frais de gestion et administratif	en milliers de FCFA	326,6	331,8	337,1	342,5	348,0	353,5	359,2
Charges totales	en milliers de FCFA	2 686,5	2 707,3	2 728,4	2 749,8	2 771,6	3 118,7	2 881,3
INVESTISSEMENTS								
Extension réseau	en milliers de FCFA							
Aménagement de BF	Nbre BF en milliers de FCFA							
Total investissements du délégataire	en milliers de FCFA	0,0						
AMORTISSEMENTS								
Amortissement partie de l'investissement de base	en milliers de FCFA	265,7	265,7	265,7	265,7	265,7	265,7	265,7
Amortissement sur investissement du délégataire	en milliers de FCFA		0	0	0	0	0	0
Total amortissements	en milliers de FCFA	265,7						
Total des charges	en milliers de FCFA	2 952,2	2 973,0	2 994,1	3 015,6	3 037,4	3 384,5	3 147,0
RESULTAT D'EXPLOITATION	en milliers de FCFA	313,5	345,0	376,9	409,4	442,4	151,0	445,0

Tableau N°38.a : Compte d'exploitation du délégataire, données de production et de la demande (système thermique)

THERMIQUE

	Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Consommation totale demande	m3/j	42,75	43,56	44,39	45,24	46,09	46,97	47,86	48,77	49,70	50,64	51,61	52,59	53,59	54,60	55,64	56,70
Coefficient de pointe		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Pertes	%	5,00	5,05	5,10	5,15	5,20	5,26	5,31	5,36	5,41	5,47	5,52	5,58	5,63	5,69	5,75	5,80
	m3/j	2,78	2,86	2,94	3,03	3,12	3,21	3,30	3,40	3,50	3,60	3,71	3,81	3,92	4,04	4,16	4,28
Total production	m3/j	58,4	59,5	60,7	61,8	63,0	64,3	65,5	66,8	68,1	69,4	70,8	72,2	73,6	75,0	76,5	78,0
Total Ventes	m3/j	55,6	56,6	57,7	58,8	59,9	61,1	62,2	63,4	64,6	65,8	67,1	68,4	69,7	71,0	72,3	73,7

Tableau N°38.b : Compte d'exploitation du délégataire, résultats (système thermique)

	Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		1	2	3	4	5	6	7
PRODUITS D'EXPLOITATION								
Prix de vente du m3	FCFA	625,0	625,0	625,0	625,0	625,0	625,0	625,0
Ventes d'eau	en milliers de FCFA	12 678,6	12 919,5	13 165,0	13 415,1	13 670,0	13 929,8	14 194,4
Récettes totales	en milliers de FCFA	12 678,6	12 919,5	13 165,0	13 415,1	13 670,0	13 929,8	14 194,4
CHARGES D'EXPLOITATION								
Traitement d'eau	en milliers de FCFA	191,7	195,4	199,2	203,1	207,1	211,1	215,2
Dépenses énergétiques	en milliers de FCFA	4 185,5	4 309,7	4 437,2	4 568,0	4 702,3	4 840,1	4 981,6
Salaires personnel	en milliers de FCFA	1 980,0	1 980,0	1 980,0	1 980,0	1 980,0	2 079,0	2 079,0
Rémunération fontainiers	en milliers de FCFA	1 521,4	1 550,3	1 579,8	1 609,8	1 640,4	1 671,6	1 703,3
Provisions pour impayés	en milliers de FCFA	633,9	646,0	658,3	670,8	683,5	696,5	709,7
Entretien-Réparation	en milliers de FCFA	798,8	814,3	830,2	846,4	1 340,4	879,7	896,9
Frais de gestion et administratif	en milliers de FCFA	633,9	646,0	658,3	670,8	683,5	696,5	709,7
Charges totales	en milliers de FCFA	9 945,2	10 141,7	10 342,9	10 548,9	11 237,2	11 074,5	11 295,5
INVESTISSEMENTS								
Extension réseau	en milliers de FCFA		0,0					
Aménagement de BF	Nbre BF		0,0					
	en milliers de FCFA		0,0					
Total investissements du délégataire	en milliers de FCFA	0,0						
AMORTISSEMENTS								
Amortissement partie de l'investissement de base	en milliers de FCFA	2 035,7	2 035,7	2 035,7	2 035,7	2 035,7	2 035,7	2 035,7
Amortissement sur investissement du délégataire	en milliers de FCFA			0	0	0	0	0
Total amortissements	en milliers de FCFA	2 035,7						
Total des charges	en milliers de FCFA	11 980,9	12 177,5	12 378,6	12 584,6	13 272,9	13 110,2	13 331,2
RESULTAT D'EXPLOITATION	en milliers de FCFA	697,7	742,1	786,4	830,5	397,1	819,5	863,3

Tableau N°39.a : Compte d'exploitation du délégataire, données de production et de la demande (système électrique de ville)

SYSTÈME ELECTRICITE DE VILLE

	Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Consommation totale demande	m3/j	45,90	46,77	47,66	48,56	49,48	50,42	51,38	52,36	53,35	54,37	55,40	56,45	57,53	58,62	59,73	60,87
Coefficient de pointe		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Pertes	%	5,00	5,05	5,10	5,15	5,20	5,26	5,31	5,36	5,41	5,47	5,52	5,58	5,63	5,69	5,75	5,80
	m3/j	2,75	2,83	2,92	3,00	3,09	3,18	3,27	3,37	3,47	3,57	3,67	3,78	3,89	4,00	4,12	4,24
Total production	m3/j	57,8	59,0	60,1	61,3	62,5	63,7	64,9	66,2	67,5	68,8	70,2	71,5	72,9	74,3	75,8	77,3
Total Ventes	m3/j	55,1	56,1	57,2	58,3	59,4	60,5	61,7	62,8	64,0	65,2	66,5	67,7	69,0	70,3	71,7	73,0

Tableau N°39.b : Compte d'exploitation du délégataire, résultats

	Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		1	2	3	4	5	6	7
PRODUITS D'EXPLOITATION								
Prix de vente du m3	FCFA	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Ventes d'eau	en milliers de FCFA	5 025,6	5 121,1	5 218,4	5 317,5	5 418,6	5 521,5	5 626,4
Récettes totales	en milliers de FCFA	5 025,6	5 121,1	5 218,4	5 317,5	5 418,6	5 521,5	5 626,4
CHARGES D'EXPLOITATION								
Traitement d'eau	en milliers de FCFA	190,0	193,7	197,4	201,3	205,2	209,2	213,3
Dépenses énergétiques	en milliers de FCFA	441,6	447,0	452,4	458,0	463,6	472,4	478,3
Salaires personnel	en milliers de FCFA	1 980,0	1 980,0	1 980,0	1 980,0	1 980,0	2 079,0	2 079,0
Rémunération fontainiers	en milliers de FCFA	603,1	614,5	626,2	638,1	650,2	662,6	675,2
Provisions pour impayés	en milliers de FCFA	251,3	256,1	260,9	265,9	270,9	276,1	281,3
Entretien-Réparation	en milliers de FCFA	0,0	0,0	0,0	0,0	474,3	0,0	0,0
Frais de gestion et administratif	en milliers de FCFA	251,3	256,1	260,9	265,9	270,9	276,1	281,3
Charges totales	en milliers de FCFA	3 717,2	3 747,3	3 777,9	3 809,1	4 315,2	3 975,4	4 008,5
INVESTISSEMENTS								
Extension réseau	en milliers de FCFA							
Aménagement de BF	Nbre BF							
	en milliers de FCFA							
Total investissements du délégataire	en milliers de FCFA	0,0						
AMORTISSEMENTS								
Amortissement partie de l'investissement de base	en milliers de FCFA	857,1	857,1	857,1	857,1	857,1	857,1	857,1
Amortissement sur investissement du délégataire	en milliers de FCFA			0	0	0	0	0
Total amortissements	en milliers de FCFA	857,1						
Total des charges	en milliers de FCFA	4 574,4	4 604,4	4 635,0	4 666,2	5 172,3	4 832,5	4 865,6
RESULTAT D'EXPLOITATION	en milliers de FCFA	451,2	516,7	583,4	651,3	246,3	689,0	760,8

Comptes d'exploitation du délégataire

a. Cas de la gestion de 20 PMH

Le bénéfice net est faible et évoluera de 229 910 FCFA à 1 025 160 FCFA de la première à la septième année.

La trésorerie est importante du fait des amortissements constatés. Elle passera ainsi donc de 729 970 FCFA à 13 231 170 FCFA entre la première et la septième année (cf. tableau n°34).

La limite principale à une rentabilité forte réside dans les ventes difficilement mesurables en volume alors que le prix de vente est fixé assez bas pour tenir compte du pouvoir d'achat en milieu rural.

b. Cas de la gestion d'une AEPS solaire

Le résultat net d'exploitation global sur la période de délégation de sept (7) ans est estimé à 2 040 800 FCFA pour la gestion d'un seul centre.

Sur cette base et sur la période de la délégation, un délégataire à qui serait confiée la gestion de 25 AEPS solaires pourrait bien supporter les renouvellements, couvrir les autres charges d'exploitation, rémunérer son temps de travail (rétribution mensuelle de 300 000 FCFA) et même constituer des réserves nécessaires pour la consolidation de son business.

c. Cas de gestion d'une AEPS thermique

Avec les différentes charges imputées, le résultat net d'exploitation pour un centre est positif sur toute la période (cf. tableaux n°38). Le résultat cumulé sur les sept ans atteint 5 136 900 FCFA et dépend en grande partie du niveau des prix fixés pour la vente de l'eau.

La gestion d'au moins dix (10) centres thermiques analogues permettra au délégataire de rémunérer un tant soit peu son temps de travail et même de renforcer sa position dans le secteur (prétention à la gérance de nouveaux centres).

d. Cas de gestion d'une AEPS avec électricité de ville

Le résultat net d'exploitation est positif sur toute la période et donne un montant cumulé de 3 878 700 FCFA. Les prix de référence ont été fixés à des niveaux modestes (250 FCFA/m³) pour rester proche des conditions d'accessibilité favorables. Dès l'instant où le prix fixé permet de couvrir les charges d'exploitation et le coût des renouvellements, le délégataire même avec un seul centre peut bien s'en sortir si la demande reste soutenue.

e. La combinaison des systèmes

Dans la réalité, le périmètre du délégataire englobera plusieurs systèmes (AEPS solaire, thermique, électricité de ville et PMH). Dans ces conditions, il devra faire jouer au maximum le principe de la péréquation de façon à mieux rentabiliser son affaire. Les différentes communes de son périmètre de délégation devraient être sensibilisées pour accepter l'esprit de l'intercommunalité au nom de la solidarité pour lui faciliter l'exécution de ses prestations.

Sans cette condition, le risque est grand pour que les délégataires abandonnent allègrement les canards boiteux pour courir vers les centres où les probabilités de rentabilité sont fortes.

6.5 L'analyse de sensibilité

Une fois définie les paramètres de rentabilité financière de la gestion des AEPS et des PMH et après évaluation des seuils de rentabilité financière, différents tests de sensibilité seront menés pour mettre en évidence les impacts de certains paramètres clés. La finalité est de déterminer les indicateurs les plus pertinents qui influencent la rentabilité financière et de pouvoir proposer les mesures idoines au gouvernement visant à conforter la pérennité du projet. Les paramètres à tester pourraient être entre autres :

Pour les AEPS et PEA :

- l'énergie primaire d'AEPS (thermique, solaire, réseau électrique)
- la taille du centre considéré et son évolution
- la consommation spécifique
- l'évolution des coûts
- le type d'organisation de l'opérateur exploitant
- la prise en compte dans la gestion de toutes les infrastructures d'AEP (Pompes manuelles et AEPS)

Pour les PMH :

- le nombre de PMH
- la taille de la zone considérée
- les conditions spécifiques (la présence des sources d'eau alternatives)
- etc.

6.5.1 L'énergie utilisée

6.5.1.1 Groupe électrogène

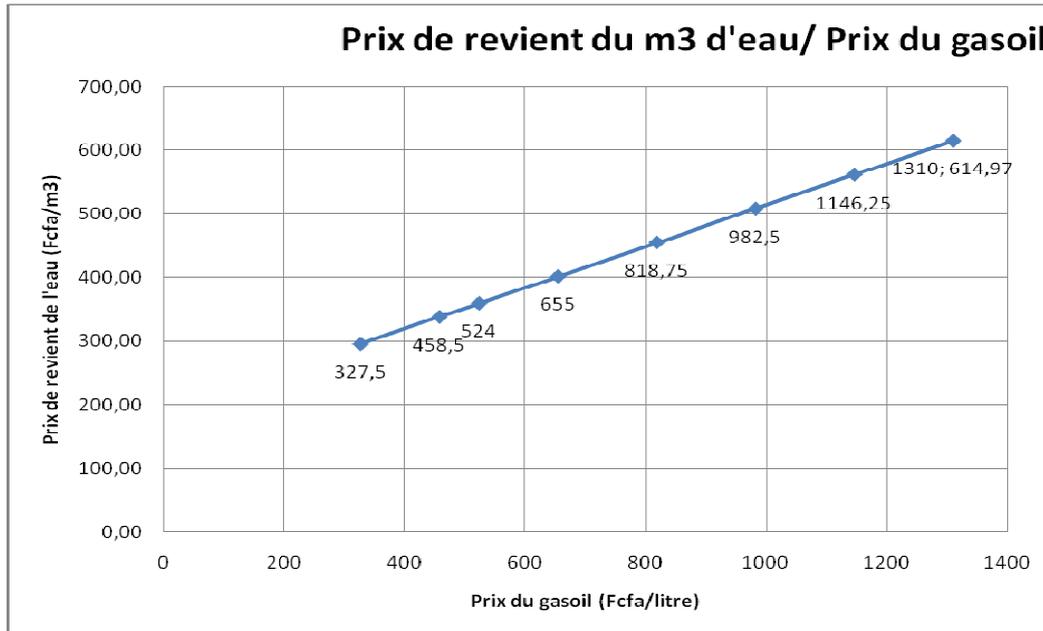
Les coûts reposent essentiellement sur l'investissement et les coûts d'exploitation qui sont les suivants :

- coût du fuel (0 à 60%) du coût de production
- graissage
- maintenance
- pièces détachées

L'opérateur doit veiller à maîtriser cette charge importante en minimisant les pertes et en assurant l'adéquation entre la consommation et la production d'eau vendue.

En faisant varier le prix de gasoil dans le système thermique-type modélisé l'on observe une fluctuation proportionnelle du prix de revient de l'eau :

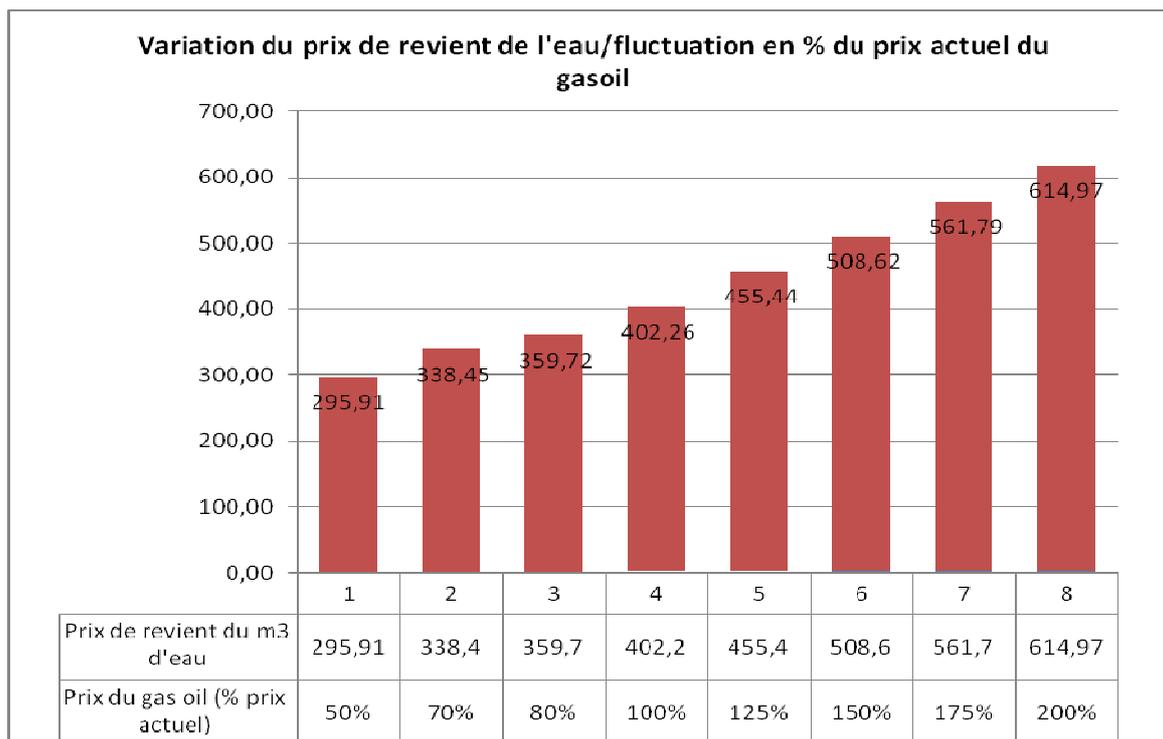
Graphique N°5 : Evolution Prix du gasoil/Prix de revient de l'eau



En menant l'analyse dans le même sens mais en raisonnant plutôt sur une variation en pourcentage du prix de référence considéré (655 FCFA/litre), on a pu mettre en exergue que :

- si le prix du gasoil était ramené à 50% de sa valeur actuelle (à la pompe à Ouaga) soit 328 FCFA/litre, le prix de revient de l'eau passerait de 402 FCFA/m³ à 296 FCFA/m³ soit une baisse de 106 FCFA/m³ (26%) ;
- de même, si ce prix connaissait une augmentation de 25% (pour atteindre 919 FCFA/litre), le prix de revient de l'eau atteindra 455 FCFA/m³ soit une augmentation de 53 FCFA/m³ (13%).

Graphique N°6 : Variation Prix de revient de l'eau / fluctuation en % du prix du gasoil



6.5.1.2 L'énergie solaire

Les coûts de fonctionnement sont quasiment nuls mais les coûts de renouvellement sont plus importants du fait entre autres du remplacement des équipements solaires. Il y a des différences importantes en termes d'exploitation technique et de structure des coûts avec l'utilisation de l'énergie solaire. En effet, le carburant n'entre pas dans le coût du cycle de vie des systèmes solaires. Le module solaire converti l'énergie gratuite du soleil en électricité. Le coût est fonction de la taille du module, de l'onduleur et des échéances de renouvellement retenues pour les équipements.

6.5.1.3 L'électricité de ville

L'investissement est généralement assez réduit une fois que les installations pour l'électrification du centre sont réalisées. La faiblesse des investissements de production d'électricité induit de faibles charges pour l'entretien-réparation des installations électriques. Les coûts importants concernent les consommations d'électricité que si elles ne sont pas maîtrisées conduisent à des dépenses très élevées surtout quand la tarification est progressive.

Lorsque la fourniture d'électricité n'est pas continue, cette situation amène à prévoir un groupe électrogène secours qui prendra le relais chaque fois qu'un arrêt préjudiciable serait constaté.

6.5.2 Débit du forage

Un des paramètres important dans la production d'eau est le débit du forage ; en effet, l'exhaure nécessite une consommation d'énergie qui est tributaire :

- du temps de pompage ;
- de la productivité de l'ouvrage d'exhaure (débit et HMT surtout).

Dans le contexte hydrogéologique du Burkina, les expériences ont montré globalement deux catégories de forages selon que l'on est sur le sédimentaire ou sur le socle cristallin.

On retient pour moyenne un débit de **5 m³/h et 10 m³/h** respectivement pour les zones de socle et de roche sédimentaire.

Exemple d'ouvrages réalisés récemment pour des AEPS

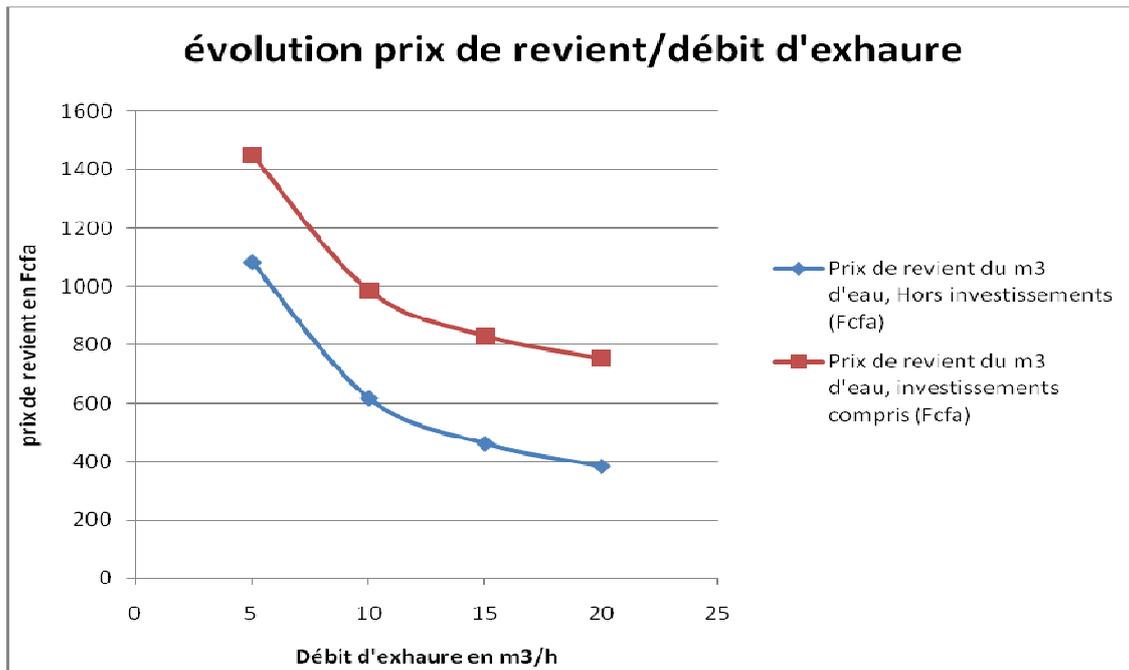
Tableau N°40 : Exemple d'ouvrages réalisés récemment pour des AEPS

N°	Province	Département	Village	Caractéristiques forages			
				N°	Qmax (m3/h)	Niveau statique (m)	Qexploit (m3/h)
1	Houet	Dandé	Dandé	DAN-1137	36,00	2,61	20,00
2	Houet	Faramana	Faramana	FAR-1139	10,00	4,14	8,00
3	Houet	Koundougou	Koundougou	KND-1151	50,00	3,50	20,00
4	KénéDougou	Kayan	Kayan	97/RESO/258	14,86	7,64	10,00
5	KénéDougou	Koloko	Sifarasso	97/RESO/148	7,50	19,25	5,40
6	KénéDougou	N'dorola	N'Dorola	NDO-1150	25,00	6,78	15,00
7	Mouhoun	Safané	Safané	SAF-1134	7,00	8,69	6,00
8	Tuy	Koti	koti	KOT-1118	-	12,23	6,50
Moyenne							11,36

L'analyse de l'incidence du débit d'exhaure (toutes charges liées proportionnelles) fait ressortir une incidence importante ; en effet, pour la même quantité d'eau vendue, le système avec forage à faible débit consomme plus d'énergie (temps de pompage), plus d'amortissement des installations (pompe, groupe).

Le prix de revient hors investissement varie de 1 085 à 384 FCFA/m³ tandis que le prix comprenant l'investissement initial va de 1 453 à 752 FCFA/m³.

Graphique n°7 : Evolution du prix de revient en fonction du débit d'exhaure



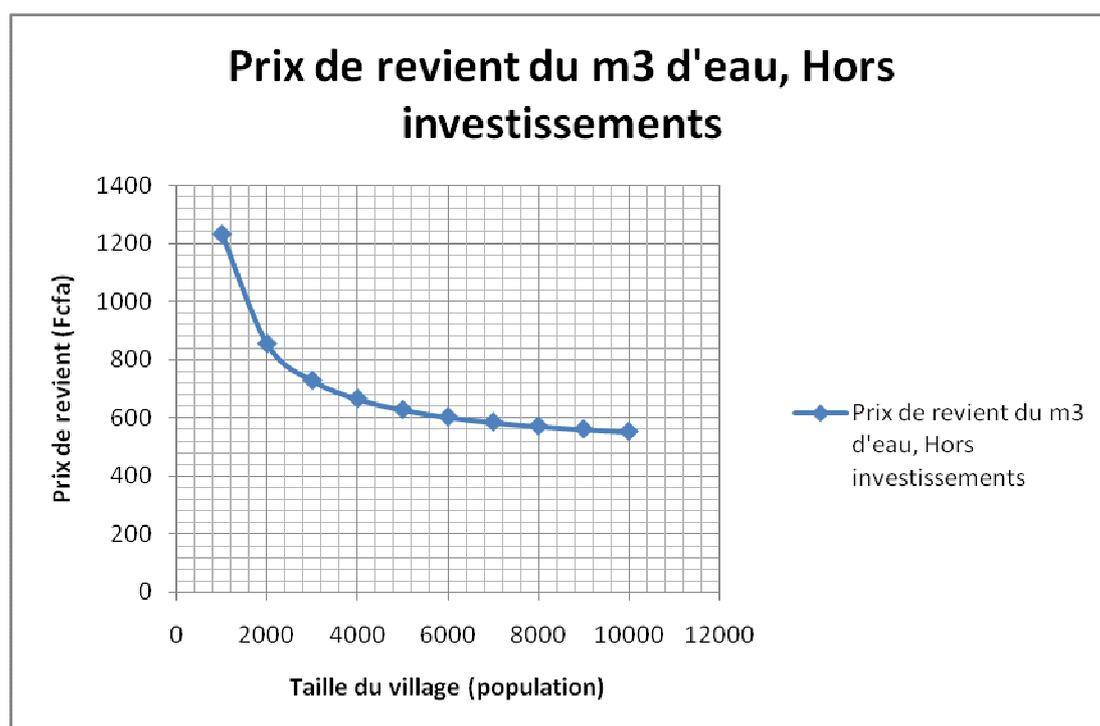
6.5.3 La taille du centre et son évolution

L'agglomération est la partie d'un centre la plus indiquée pour l'AEP. Sa taille en population et son évolution dans l'espace (extension) constituent des déterminants importants pour apprécier les futurs besoins. La distribution de la population dans l'espace oriente la stratégie d'intervention de l'opérateur soucieux d'apporter la fourniture partout où se trouve un gisement de consommateurs potentiels.

L'importance de la demande solvable est un facteur déterminant pour la rentabilité du système ; en effet, les produits de la vente constituent pratiquement les seules recettes du système. Pour les besoins de l'analyse, les autres variables étant proportionnelles, les paliers de population ont été considérés de 1000 en 1000, entre 0 et 10 000 habitants.

Ces graphiques montrent que plus le centre est grand plus le prix de revient est bas et mieux est la situation financière de système.

Graphique N°8 : Evolution du prix de revient en fonction de la population des centres



6.5.4 La consommation spécifique

Celle-ci est calée sur la demande solvable et constitue un indicateur de premier choix. Il s'agit dans le cas d'espèce de la demande journalière solvable par habitant dans un centre donné. La bonne perception que les populations ont de l'eau potable, leur volonté à payer et surtout la capacité à payer continuellement pour l'eau potable constituent les meilleures garanties pour booster la consommation spécifique. Les ventes globales qui en résultent influenceront positivement la rentabilité du projet d'AEPS. Lorsque les sources d'eau alternatives sont disponibles et facilement accessibles au moindre coût, cela peut constituer une entrave sérieuse à l'évolution de la consommation spécifique.

6.5.5 L'évolution des coûts

Elle traduit une réalité en économie de marché du fait de l'inflation. Ce risque majeur peut perturber la rentabilité de tout projet, surtout d'AEP où non seulement les coûts unitaires des ouvrages peuvent croître excessivement, de même que les charges d'exploitation (surtout les dépenses énergétiques). C'est un aspect que le délégataire doit avoir à l'œil pour éventuellement se prémunir contre les risques de dérapage préjudiciables à son activité. En subissant les assauts répétés la hausse de différents coûts de production, il faut que son contrat lui donne les garanties d'une révision de ses tarifs de façon à équilibrer sa gestion.

6.5.6 Le type d'organisation de l'opérateur

Il n'est pas souhaitable de mettre le délégataire dans un carcan rigide avec une lourdeur à s'ajuster qui serait préjudiciable à la rentabilité de son projet. Cependant, il

est important que l'opérateur quelle que soit son organisation puisse incarner un esprit d'entreprise et de capacité managériale qui lui permettent de lever toutes les embûches sur son chemin. Le noyau dur à mettre en place pour la conduite de l'activité devra posséder un savoir-faire et des compétences techniques et de gestion.

6.5.7 La prise en compte dans la gestion de toutes les infrastructures d'AEP (PMH et AEPS)

Dans le périmètre d'une AEPS, la non application du principe de la vente de l'eau au niveau des PMH peut sérieusement contrecarrer l'activité de l'AEPS où la vente de l'eau est systématique. Les PMH constituent alors une source alternative qui pourrait entraver dangereusement la rentabilité de l'AEPS. C'est pourquoi, il est vivement recommandé de mettre toutes les PMH situées dans son périmètre sous le même principe de la vente de l'eau et au même prix pour décourager leur utilisation. Certains préconisent de fermer les PMH quand l'AEPS est fonctionnel sauf pour les pompes des quartiers éloignés et celles installées au sein des institutions (écoles, centres de santé, administration, etc.).

6.5.8 Le nombre de PMH

En dehors du périmètre des AEPS, les PMH confiées à un délégataire doivent atteindre un nombre critique permettant un seuil intéressant de rentabilité. Ce nombre dépend du nombre moyen de PMH par village, de la dispersion des villages à concéder et surtout à l'organisation opérationnelle du fermier. Une zone de forte concentration de PMH réduit les déplacements et permet de réaliser des économies d'échelle substantielles. A contrario, une grande dispersion des PMH dans une zone étendue augmente les coûts d'approche qui réduisent sans doute la rentabilité.

6.5.9 La taille de la zone à concéder

Cette taille s'entend en population sous l'angle de la consommation d'eau et en étendue dans l'espace. Le premier indicateur influence positivement la rentabilité si les effectifs de population sont importants et qu'une bonne partie soit disposée à payer pour l'eau potable. L'étendue induit beaucoup plus de coût en déplacement et en moyens humains pour assurer une présence effective pour la fourniture du service de l'eau. Ces charges si elles ne sont pas compensées par des effets positifs influenceront en baisse la rentabilité.

6.5.10 Les conditions spécifiques

Dans son périmètre de délégation, il est souhaitable que l'opérateur soit confronté à un nombre réduit de marque de pompe. Cela lui facilitera la mise en place d'un service de maintenance réduit et bien outillé pour des interventions de qualité. L'équipement de ce service en matériel de travail et la constitution de stocks de pièces de rechange seront mieux ciblés, ce qui réduira à coup sûr les dépenses pour ces postes.

En plus de l'homogénéité du parc pour ce qui concerne la marque, il est important que les pompes ne soient pas trop vieilles sinon, les énormes charges récurrentes

pour les réparations pourraient à la longue compromettre la continuité du service et partant la rentabilité tout court.

6.6 Les effets d'échelle

Quel que soit le système (thermique, solaire, SONABEL) pour les AEPS et les PMH, la prise en charge de la gestion d'un seul élément ne permet pas de rentabiliser l'opération. D'où la recherche des effets d'échelle qui sont réels dans le cas d'espèce pour un service d'eau. Vu la faiblesse des marges bénéficiaires et souvent même l'apparition de déficit par endroits, il faut miser sur des effets d'échelle pour traduire l'esprit de solidarité d'une part et d'autre part garantir le service continu dans une zone considérée. La taille optimale du nombre d'AEPS et/ou de PMH sera le niveau où la rentabilité est jugée très bonne (les excédents des meilleurs sites compensent les déficits des canards boiteux et laissent une marge qui rémunère le risque de l'opérateur).

6.7 Les leviers de rentabilité

Les différents indicateurs analysés ici et là montrent clairement leurs influences sur la rentabilité de la gestion des systèmes concernés. Les opérateurs en agissant sur l'un ou plusieurs de ces indicateurs pourraient corriger dans le sens le plus souhaité la rentabilité de leur projet d'entreprise. Il reste que pour réaliser un projet avec des effets d'échelle importants, il leur faut des moyens que leurs fonds propres ne pourraient couvrir.

Au lieu de continuer à assumer seul le risque de l'opération, ils peuvent alors solliciter des emprunts auprès des établissements financiers à des conditions douces et booster ainsi la rentabilité de leurs fonds propres. La condition de base est qu'ils puissent monter des dossiers bancables, démontrer aussi tout leur sérieux pour la pérennité de l'activité, fournir les garanties éventuelles qui pourraient leur être demandées.

6.8. Les risques sur la pérennité de l'opérateur

De nombreuses hypothèses peuvent être élaborées pour paramétrer le Business Plan de l'opérateur avec des niveaux de risque qui affectent ces hypothèses. Il sera fait ici de :

- l'inventaire des risques associés ;
- des pistes pour palier ou enrayer une partie du risque (solutions techniques, organisationnelles, juridiques et financières innovantes à proposer).

6.8.1 Les natures de risques

6.8.1.1 Les risques commerciaux

a) Le risque de surestimation du marché

La rentabilité de la délégation de service public d'eau est basée sur des estimations de taille de marché et de capacité à payer. Si le taux d'adhésion des usagers de la zone de délégation est très inférieur à ce qui est prévu, ou si la capacité de paiement est nettement moindre que celle sur laquelle ont été calés les tarifs, les coûts fixes

d'exploitation deviendront trop lourds à supporter et le projet sera alors déficitaire. Cela entraîne par conséquent des différences entre les prévisionnels d'exploitation et la réalité.

b) Le risque d'un développement du marché plus lent que prévu

Cela peut concerner surtout la demande de branchements particuliers pour lesquels les ménages du fait des appréhensions techniques (non fiabilité des installations, coût du service, statut de leur zone de résidence lotie ou non lotie, etc.) risquent d'adhérer lentement au projet.

Par ailleurs, la demande payante en eau potable à partir des AEPS et même des PMH n'est pas régulière en toutes saisons (notamment en hivernage où l'abondance des ressources alternatives et la rareté des moyens pécuniaires réduisent considérablement le niveau des achats d'eau).

La conséquence constitue un abattement de la rentabilité du projet pour l'opérateur.

c) Le risque concernant la segmentation du marché

L'opérateur est amené à intervenir de façon discriminatoire afin de procurer le service d'eau à tous les segments.

d) L'opérateur travaillera pour satisfaire au moins trois types de clients :

- clients usagers des PMH ;
- Clients usagers des bornes-fontaines ;
- Clients bénéficiaires de branchements particuliers.

Il doit pouvoir approcher correctement par estimation la taille de chaque marché à considérer pour atteindre son objectif de rentabilité sur la base des tarifs à appliquer à chaque segment

6.8.1.2 Les risques associés au comportement des clients :

a) Incitations perverses résultant d'une structure tarifaire mal ajustée ;

Le tarif du service est un signal important pour les clients qui ajustent leurs demandes en conséquence. Les ventes d'eau qui en découlent constitueront la réponse.

b) risque de non ou faible consommation de l'eau du système ;

c) risque d'impayés sur les branchements particuliers ;

d) risque d'une évolution non maîtrisée de la demande.

6.8.1.3 Les risques d'exploitation

Sous estimation des coûts d'exploitation

Le caractère innovant des prestations à fournir et le peu d'expérience dans le domaine rendent difficile l'évaluation des coûts d'exploitation par le secteur privé. Il est possible que ceux-ci soient sous-évalués au début de la prestation ou au

contraire sur-provisionnés. La première situation crée des déficits qui résultent du fait que le prix de l'eau ne couvre pas son prix de revient. Avec la deuxième situation, le prix élevé ne permettra pas de réaliser les ventes escomptées, si bien que les perspectives de chiffres d'affaires ne seront pas possibles, d'où une difficulté à rentabiliser le projet.

6.8.1.4 Les risques de dégradations volontaires et détournements de fonds

Les équipements solaires du PRS I ont subi beaucoup d'actes de vandalisme (vols des panneaux). Par ailleurs, la gestion communautaire des systèmes a connu de nombreux détournements de fonds. Tous ces facteurs ont contribué à entraver la rentabilité du service d'eau.

6.8.1.5 Les risques politiques

Un schéma institutionnel de gestion déléguée dans le secteur de l'eau potable implique une série d'engagements contractuels du Gouvernement. Le non respect de ses engagements par le Gouvernement peut placer le délégataire dans l'incapacité de faire face à ses obligations.

a) Les risques de non respect du contrat de gestion déléguée

Les principaux risques sont liés au non respect ou à une application tendancieuse par l'autorité compétente des clauses :

- refus de versement de subventions ;
- d'augmentation tarifaire (selon une formule permettant de tenir compte de l'évolution dans le temps des paramètres économiques prédéfinis) ;
- la taxe communale n'est pas fixée mais simplement évoquée ;
- non prise en charge des investissements de renouvellement ou de renforcement qui lui incombent ;
- déclenchement de pénalités ;
- difficulté à faire partager le principe de l'intercommunalité par les maires du périmètre de délégation.

b) Les risques de non mobilisation de ressources financières

Les risques politiques liés à l'implication de collectivités locales associées au projet (communes) peuvent constituer un obstacle pour la mobilisation des ressources financières auprès des banques ou d'investisseurs privés lors du montage financier du projet.

c) Les risques attachés à l'évolution de la fiscalité nationale et sous-régionale

Il convient de s'assurer que les hypothèses fiscales concernant la taxation des investissements des sociétés ou des services facturés aux clients et notamment les exemptions accordées ne sont pas remises en cause.

Une modification de la fiscalité a en général un impact de premier ordre sur la rentabilité du projet de l'opérateur.

6.8.1.6 Les risques commerciaux publics

Les services administratifs et déconcentrés constituent des clients potentiels pour le délégataire. Celui-ci court le risque de non respect des termes et conditions de paiement du service par les pouvoirs publics, ce qui peut compromettre dangereusement la rentabilité de son projet.

6.8.1.7 Le risque de rupture de contrat unilatérale

L'ambiguïté de certaines clauses essentielles du contrat peut conduire à sa rupture unilatérale par chacune des parties.

6.8.1.8 Les risques techniques

Le dimensionnement des équipements de production doit se faire au plus près de la demande solvable. Au regard de ce principe, les risques à redouter sont ceux de surdimensionnement ou de sous-dimensionnement. Le premier induit des investissements et des charges de fonctionnement qui ne seront pas couverts par les produits générés par la demande solvable réelle. Le résultat d'exploitation déficitaire va compromettre la rentabilité de l'AEPS confiée à un délégataire.

Le sous-dimensionnement constitue aussi un risque en ce sens que face à une demande importante au-delà de celle qui a servi au dimensionnement, le délégataire serait appelé à réaliser au plus tôt des investissements pour le renforcement du système alors que l'activité n'aurait pas eu le temps de sécréter des cash-flows nécessaires à ces extensions.

Au-delà de ces deux aspects, il peut être aussi souvent des erreurs de conception et des malfaçons :

- choix des équipements non adaptés : généralement sur les pompes, les groupes électrogènes ;
- tubages installés sur les forages à gros débit : forages d'AEPS équipés de petits diamètres.

6.8.2 Les instruments pour réduire les risques

La délégation de gestion de service public dans le domaine de l'eau est une activité innovante qui implique un effort important de créativité pour inventer des formes contractuelles, des schémas d'organisation et de partenariat, des dispositifs techniques connexes et des formules commerciales pour ramener les coûts et les risques à des niveaux supportables.

Les instruments pourraient être entre autres les suivants :

- une contractualisation établie sur des bases très claires entre l'opérateur et le cocontractant ;
- la flexibilité de certaines clauses notamment la révision du prix de l'eau ;
- la production au moindre coût et l'application d'un système de tarification discriminatoire permettant l'accès à l'eau potable à toutes les couches sociales ;

- les mesures d'accompagnement assez incitatives pour motiver l'installation des opérateurs sur le créneau.

6.9 Forces et faiblesses actuelles de la délégation de gestion du service public de l'eau

6.9.1 La micro entreprise

Les opérateurs physiques actuels sont dans la catégorie de la micro entreprise. L'activité est menée comme une simple activité génératrice de revenu et est peu susceptible de se développer. En général, ils présentent les caractéristiques suivantes :

- ils disposent rarement de capital pour investir dans des équipements spéciaux et d'assurance – qualité ;
- ils ne sont pas soumis à toutes sortes de taxes ;
- ils ne concluent pas de contrats avec les clients ;
- ils ne sont pas capables d'honorer correctement leurs engagements de maintenance et / ou de fourniture de service public de l'eau ;
- ils peuvent interrompre les prestations en l'absence d'un besoin pressant de revenus.

Les prestations offertes dans l'ensemble ont généralement du mal à concurrencer celles fournies par des entreprises plus qualifiées. Les opérateurs ne sont pas en mesure d'appliquer des technologies sophistiquées ou d'utiliser des équipements qui leur permettent de réaliser des économies d'échelle et d'opérer un meilleur contrôle sur les conditions de prestation.

Avec la persévérance, des conseils et une aide en capital, certains opérateurs de cette catégorie pourraient se développer et accroître leur échelle de prestation. Ils sortent alors des sentiers battus pour graver progressivement les échelons du développement d'entreprise.

6.9.2 Les petites et moyennes entreprises

Le passage à ce stade implique des efforts dans les domaines de l'acquisition de compétence, de la gestion, de la planification financière, de l'image de l'entreprise.

Le niveau d'exploitation et les types de problèmes auxquels sont confrontés les opérateurs de cette catégorie sont différents de ceux des micros entreprises. En général, ils emploient davantage de personnes. Le promoteur ou gérant dispose des compétences en planification de prestation et en gestion du personnel. Ils ont besoin d'un investissement plus élevé et des équipements performants. Pour les promoteurs, l'entreprise est la principale source de revenus et ils s'y consacrent à plein temps. Ils ont recours aux services de gestionnaires, de maintenanciers sur la base de contrats.

A cette échelle, ils sont souvent confrontés à la forte concurrence des grandes entreprises locales ou multinationales qu'ils tentent d'enrayer par les prix (coûts faibles de la main-d'œuvre et de distribution). Leurs principales difficultés sont les suivantes :

- le manque de connaissances techniques suffisantes sur les prestations à fournir ;
- l'absence de planification des prestations ;
- les difficultés à cerner les coûts ;
- le manque d'accès au financement.

Pour ces opérateurs, des formations adaptées peuvent être d'une grande aide pour comprendre à la fois les aspects techniques et commerciaux de leurs prestations. Ils peuvent bénéficier des services de conseil à la petite entreprise pour le choix de leur plan d'équipement et pour une gestion efficace de leurs entreprises.

En présence d'un environnement politique stable, d'un climat économique favorable et des mesures gouvernementales encourageant les opérateurs à embrasser le domaine de l'exploitation du service d'eau potable, ces PMI/PME pourraient connaître un franc succès et certaines parviendraient à se développer jusqu'à atteindre l'échelle de grandes entreprises.

6.9.3 Les grandes entreprises

Lorsqu'elles sont correctement gérées les grandes entreprises de prestation de service dans le domaine de l'eau potable procurent des emplois indispensables à de nombreuses personnes. Ces entreprises effectuent généralement des investissements plus importants, leur niveau d'équipement et leur organisation les conduisent à fournir des prestations de qualité avec des économies d'échelle notables.

La délégation de gestion du service de l'eau au stade actuel ne pourra pas intéresser de telles entreprises qui seront difficilement des opérateurs de proximité du fait de leurs intérêts trop affichés sur certains autres domaines.

VII. ETUDE ET PROPOSITION D'UNE CLE DE REPARTITION DES CHARGES

7.1 Problématique

La tarification a bien sûr fonction de couvrir des coûts. Néanmoins tous les coûts ne peuvent pas être généralement couverts.

La pérennité du service public d'eau suppose que les coûts de gestion du service et de renouvellement soient au moins globalement couverts. Le contraire signifierait la nécessité de disposer de subventions d'exploitation, c'est-à-dire de subventions annuelles qui couvriraient les déficits courants. Ce genre de solution est politiquement hasardeux car le budget des collectivités locales soumis à des arbitrages serrés ne permet pas d'assurer des ressources pérennes et stables. Par ailleurs, ce type de subventions récurrentes est également rejeté par les grands bailleurs potentiels.

Dans l'idée où globalement ces coûts sont couverts, les coûts liés à l'investissement ne sont donc couverts que partiellement, le reste étant comblé par la subvention.

Cette subvention a un double effet :

- elle permet d'alléger les besoins initiaux de financement des investissements ;
- elle apparaît également sur les comptes d'exploitation en réduction des amortissements de ces mêmes investissements.

Cette couverture par la subvention dépend essentiellement du mode institutionnel choisi pour le service public. On peut distinguer trois (3) cas :

- la solution de type gestion déléguée de service public avec investissement entièrement pris en charge par une structure privée ;
- la solution de type affermage dans lequel l'investissement est entièrement consenti par l'Etat (mais rétrocédé à la collectivité locale) ;
- la solution de type affermage avec une répartition des charges entre l'Etat, la collectivité et les usagers.

7.2 Les clés de répartition en fonction des subventions

7.2.1 Gestion déléguée sans subvention

Dans ce cas, l'amortissement des équipements apparaît complètement dans les comptes d'exploitation. De plus, l'investissement doit être rémunéré.

Coût du capital (y compris impôts, taxes et provisions) + coût d'exploitation + amortissement de l'investissement initial + coûts de renouvellement
--

= tarif d'équilibre

7.2.2 Affermage ou service totalement subventionné

Dans une situation d'affermage, l'investissement est entièrement financé par l'Etat (rétrocédé à la commune) qui garde en principe la propriété des équipements. Dans le cas d'une gestion privée d'exploitation, l'exploitant n'assume que le service rendu mais pas l'investissement. Sa rémunération se base alors sur un taux de marge et non plus sur une rémunération de son apport initial.

Taux de marge + coûts d'exploitation (y compris impôts, taxes et provisions)
--

= tarif

7.2.3 Gestion déléguée avec subvention partielle

Le cas de la gestion déléguée avec une partie de l'investissement subventionné s'appuie sur l'hypothèse qu'une partie des coûts de l'investissement peut être couverte par les tarifs. Il peut s'agir des coûts de renouvellement d'une façon générale et peut être dans certains cas d'une partie de l'investissement de base (initial).

C'est dans ce cadre qu'une clé de répartition des charges d'investissement, de renouvellement, d'extension et de gestion du service sera définie entre l'Etat, les collectivités locales (surtout les communes) et les opérateurs de la délégation de gestion du service public de l'eau.

Le consultant s'appuiera essentiellement sur la notion de propriété pour dégager une clé de répartition. Sur cette question, la prise en charge d'un investissement confère à la personne morale ou physique un droit de propriété à la hauteur de son engagement.

Dans le cas d'espèce tous les investissements réalisés sont pour la plupart le fait de l'Etat qui à travers un acte solennel a décidé de transférer désormais ce droit aux collectivités locales. Dans les faits, l'Etat continuera à exercer des prérogatives importantes en terme de réalisation des ouvrages neufs et laissera de plus les renouvellements, les réhabilitations et les extensions à la charge des collectivités et/ou à des délégataires ; Le consultant trouve pertinentes les clés de répartition des différentes charges entre l'Etat, les collectivités et les opérateurs privés (en lieu et place des AUE). Le principe est que les investissements de base et les renouvellements de plus de 15 ans sont abandonnés à l'Etat. Les renouvellements à faire dans une durée inférieure à 15 ans relèvent des collectivités et/ou des opérateurs privés.

Dans les principes, tout l'investissement initial sera pris en charge par l'Etat ou les collectivités quel que soit la durée de vie des composants. Il en sera de même pour

le renouvellement des forages, des châteaux d'eau, des plaques solaires, des réseaux de distribution et des locaux annexes (abri du groupe électrogène, local du gardien, clôture des équipements solaires, bureau administratif, etc...), les superstructures. Les opérateurs interviendront essentiellement dans le renouvellement des pompes, des groupes électrogènes, l'onduleur, la margelle et surtout les entretiens-réparations qu'ils supportent à 100%.

Pour un opérateur délégataire, il faut absolument que le prix proposé pour son service intègre l'amortissement de l'investissement si celui-ci est à sa charge.

Tableau N°1 : Clé de répartition proposée

	Etat/collectivités	Opérateurs Privés
	AEPS	
I. Investissement de base (Etudes/Réalisation)	100%	0%
II. Renouvellements		
* Forage	100%	0%
* Pompe	0%	100%
* Groupe électrogène	0%	100%
* Plaques	100%	0%
* Onduleur	0%	100%
* Château	100%	0%
* Réseaux de distribution	100%	0%
* Locaux annexes	100%	0%
* Entretien	0%	100%
	PMH	
I. Investissement de base (Etudes/Réalisation)	100%	0%
II. Renouvellements		
* Forage	100%	0%
* Pompe	0%	100%
* Superstructure	100%	0%
* Margelle	0%	100%
* Entretien	0%	100%

VIII. CONDITIONS NECESSAIRES A LA PERENNISATION DE LA DELEGATION DE GESTION DE SERVICES

8.1 Conditions de viabilité financière de délégation du service public de l'eau potable

L'amélioration du climat des affaires au Burkina Faso a suscité de la part du gouvernement la mise en application d'un ensemble de textes législatifs et réglementaires à même de promouvoir l'esprit d'entreprise et d'améliorer par voie de conséquence les recettes fiscales.

Dans le cadre de la promotion de l'entreprise et de l'artisanat, les mesures prises pour l'amélioration du climat des affaires au Burkina Faso se résument à des indicateurs précis.

8.1.1 Au titre de la création d'entreprises

- allègement des procédures (avec la mise en place de la Maison de l'entreprise, nombreuses facilités en terme de conception, de montage de projet et de suivi permettant en un temps record d'exercer dans la légalité comme chef d'entreprise, rendus possible grâce à la création du centre de formalités des entreprises (CEFORE) ;
- l'appui conseil et la formation donnés à souhait par le Centre de Gestion Agrée (CGA) ;
- la mise en place de guichets uniques relevant de la Direction Générale des Impôts en vue de réduire de façon substantielle les délais de traitement des dossiers ;
- réglementation du marché de travail.

Le nouveau code du travail participe à l'assainissement du marché de l'embauche et de l'emploi.

Dans un contexte difficile aujourd'hui pour l'emploi, l'installation des opérateurs dans le service public de l'eau peut constituer une aventure sans équivalent dans aucun autre secteur d'activité.

Cette aventure est risquée parce qu'il s'agit d'être un véritable chef d'entreprise avec les soucis, mais surtout la satisfaction d'être totalement responsable de son activité. L'expérience nous enseigne que ce risque ne pourrait être réduit que par des incitations règlementaires et professionnelles très favorables qui seront des catalyseurs pour ce métier du service public d'eau.

Ce service de proximité invite à laisser une large place à la subsidiarité, c'est-à-dire de préférence aux opérateurs résidents dans le périmètre de la délégation sous les conditions suivantes :

- l'installation en tant que chef d'entreprise et ayant accès à la responsabilité ou à la coresponsabilité civile et fiscale pour la gestion du service public de l'eau comme activité principale ;
- la qualification professionnelle doit atteindre un niveau suffisant au démarrage de l'activité ou au plus tard deux ans après l'installation ;

- ouvrir le métier aux personnes capables de s'adapter à l'évolution technique et technologique et aux nouvelles réalités du service public de l'eau.

8.1.2 Aides fiscales

Pour faciliter l'entrée en activité de nouveaux opérateurs, plusieurs mesures fiscales peuvent être prises en leur faveur :

- abattement sur le revenu imposable ;
- dégrèvement de taxe surtout sur les investissements et les achats de fournitures ;
- réduction des droits d'enregistrement

8.1.3 Aides économiques

- Octroi d'aides aux opérateurs qui s'installent
- Financement bancaire
- prêts bonifiés ;
- garanties (mise en place de fonds de garantie).

8.1.4 Formation

a. Le principe

C'est un aspect capital dans la création et la promotion du secteur privé. L'absence ou l'insuffisance de formation constituent un réel goulot d'étranglement pour la promotion des PME/PMI.

La formation consiste à inculquer les rudiments d'une langue écrite, c'est-à-dire apprendre à lire, à écrire et à calculer à des agents économiques particulièrement dynamiques à qui de telles ignorances causent des torts. Elle consiste par ailleurs à leur enseigner les techniques de leurs produits, acquises le plus souvent sur le tas au cours d'apprentissage où le savoir-faire prime sur la réflexion.

La formation peut être aussi un moyen de perfectionnement et une réflexion technique capable de susciter l'innovation ou l'adaptation des modèles.

Dans une acception large, la formation vise à transmettre une culture économique, une culture d'entreprise qui modifie les mentalités et les comportements de façon à concilier les pratiques sociales aux contraintes de l'entreprise moderne.

Ces différentes définitions s'adaptent aux opérateurs de la délégation de gestion du service public d'eau. Qui former ? Et comment former ? On peut distinguer d'ores et déjà deux grands types de publics.

- les artisans réparateurs et les exploitants en co-délégués positionnés sur un marché susceptible de les porter à une taille supérieure ;
- les futurs opérateurs particulièrement les jeunes diplômés sans emplois, ou les bureaux d'études, les entreprises de travaux qui voudraient ajouter à leurs

prestations habituelles la prise en charge de la délégation de gestion du service d'eau

b. La formation adaptée aux artisans réparateurs et exploitants de PMH

Ces derniers se caractérisent par :

- un faible niveau de scolarisation avec une majorité peu alphabétisée ;
- une formation technique souvent de qualité mais sélective et par apprentissage ;
- une ignorance souvent totale des problèmes de gestion d'une entreprise.

Il s'agit d'aider ces promoteurs qui sont déjà opérationnels à passer d'une activité artisanale à une structure moderne qui a ses règles et contraintes. Le programme de formation doit être assez complet pour ne pas faire une ségrégation à l'entrée. Dans ces conditions la formation pourrait couvrir les volets suivants :

- alphabétisation
- perfectionnement technique
- gestion
- culture économique et d'entreprise
- assistance

Il est difficile d'analyser la rentabilité d'une opération sans faire référence au statut juridique et économique de l'entreprise. Est-elle une petite affaire familiale surtout préoccupée de sa survie ? L'objectif des promoteurs est-il de faire prospérer la valeur patrimoniale ou de retirer un revenu régulier ?

Comment est organisé le contrôle du capital. Quel est le type de pouvoir (familial, managérial).

c. La formation dispensée par le PAR aux artisans réparateurs

L'application de la Réforme implique l'acquisition par les artisans réparateurs en particulier de savoirs et de savoir faire qui doivent précéder la mise en œuvre des activités liées à mise en application du nouveau système de gestion par les communes parce que la formation des acteurs à la base du système (AUE, artisans réparateurs, responsables des communes, etc.) constitue un volet très important du programme.

Par son contrat conclu avec la Commune, le maintenancier est chargé de l'exécution régulière de tournées de suivi et d'entretien préventif (tous les 4 à 6 mois selon les modalités du contrat) sur toutes les AEP listées sur son contrat avec la Commune et de rapporter à la Commune ses constats et conseils faits pendant ladite tournée.

A cet effet, les différentes formations dispensées aux artisans réparateurs par le PAR depuis son entrée dans sa phase opérationnelle (Juin 2006) ont entre autres porté sur six (6) modules principaux qui sont :

- Module 1 : Le Contrat de suivi et d'entretien des PMH
- Module 2 : Le cahier des charges
- Module 3 : La tournée de suivi des AEP équipées de PMH
- Module 4 : Comment répondre à un avis de demande de prix de la commune
- Module 5 : Avis de demande de prix (Dossier de consultation)
- Module 5 : Calcul des prix

d. Le Choix de la structure d'exploitation

Les artisans-réparateurs intervenaient le plus comme des unités informelles, ce qui n'a pas permis de donner une bonne lisibilité à leurs interventions et des perspectives rassurantes pour le développement du secteur.

L'appel à des évolutions est tout à fait indiqué. C'est ainsi qu'il faut anticiper d'ores et déjà des structures juridiques plus adaptées et qui pourraient offrir à ces opérateurs des possibilités qu'ils n'auraient pas eues auparavant.

Comme dans le cas de la fiscalité, les évolutions dans le créneau ont une double conséquence pour les opérateurs avec davantage de choix, mais aussi l'impérative nécessité de s'informer avant leur installation sur les différentes options qui leur sont offertes.

Tableau N°42 : Entreprise individuelle.

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> ▪ formalités et frais de création réduits au minimum ; ▪ souplesse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ les biens personnels ne sont pas distincts des biens professionnels ; ▪ cela ne convient pas aux gros investissements ni aux endettements lourds car l'opérateur est responsable des dettes de son entreprise sur l'ensemble de son patrimoine.

e. L'exploitation sous forme sociétaire

Elle peut être un facteur d'amélioration des conditions d'exploitation à cause de la rigueur comme principe d'intervention.

Le regroupement sur une exploitation de moyens matériels, humains et financiers est souvent un facteur de développement.

La société est un moyen adapté pour donner un statut amélioré et valorisant aux promoteurs et aux salariés. Elle facilite l'exercice matériel de la profession et la gestion. En revanche, la société est un facteur d'alourdissement de la gestion dans ses règles et dans ses coûts.

Les formalités de constitution sont plus complexes (voir contribution de CEFORÉ) et la vie de la société impose certaines contraintes de réunions statutaires et de publicité.

La société permet de distinguer le patrimoine privé du patrimoine professionnel.

La société assure la pérennité de la personne morale et évite les inconvénients fiscaux de la cessation d'activité. Les contrats conclus au nom de la personne morale ne sont pas remis en cause lorsqu'il y a changement d'exploitant.

f. Le Financement de la formation professionnelle

La formation professionnelle est présentée comme un moyen visant à élever le niveau de connaissances et de compétences de la population active et plus particulièrement des jeunes pour favoriser leur insertion dans les emplois d'aujourd'hui et les métiers porteurs de demain pour stimuler la croissance économique et réduire la pauvreté.

8.2 Mesures incitatives d'accompagnement des opérateurs évoluant dans le secteur

Les mesures incitatives d'accompagnement qui ont été identifiées et que nous proposons ici, sont celles collectées aussi bien auprès des opérateurs privés eux-mêmes qu'auprès d'autres acteurs ou personnes ressources intervenant dans le secteur. Dans la plupart des cas, elles ont été proposées en guise de solutions aux problèmes vécus sur le terrain comme des contraintes à une meilleure rentabilité et viabilité du secteur.

Les mesures proposées sont quasiment les mêmes pour tous les opérateurs rencontrés. Elles se présentent plutôt sous forme de requêtes auprès des autorités politiques nationales et peuvent être synthétisés comme suit :

8.2.1 Mesures économiques et fiscales

- Le carburant (gazole notamment) constitue un des gros postes de dépenses pour le fonctionnement des centres à énergie thermique en particulier. En dépit de la croissance exponentielle des prix du carburant, le prix de l'eau dans les différents centres est jusque là maintenu à 500 F CFA le m³. Les opérateurs rencontrés sont unanimes à réclamer une détaxe et/ou une exonération sur le prix du carburant sous peine de compromettre la rentabilité et donc la durabilité du service de l'eau qui se veut continu.
- Il est également revenu des entretiens avec les différents acteurs et personnes ressources rencontrés que l'autre gros poste de dépenses en matière de gestion/exploitation des AEPS est constitué par le renouvellement des équipements de fonctionnement (groupe électrogène, pompe immergée, etc.). A l'instar du carburant, l'Etat devrait soulager les opérateurs privés en procédant à une détaxe et/ou une exonération sur l'achat des pièces de rechange et/ou des équipements qu'on ne trouve pas toujours sur place et que les exploitants sont contraints d'importer.
- Le troisième type de mesure d'ordre économique et fiscal est le souhait de voir l'Etat adopter une loi fixant à l'instar de l'ONEA une sorte de tranche sociale de la consommation de l'eau à la borne-fontaine au profit de l'exploitant. Cette tranche sociale (consommation des individus aux BF pourrait être plafonnée à un volume de consommation donné : 20 000 ou

50 000 m³ par exemple) et serait donc un volume plafond en-dessous duquel l'Etat renoncerait à la perception de la TVA au bénéfice de l'exploitant.

8.2.2 Autres mesures

Les autres mesures incitatives à mesure de permettre la promotion du secteur sont que :

- une importante campagne de sensibilisation soit réalisée au profit des candidats et exploitants des AEPS sur les avantages offerts tant par les structures de promotion des entreprises telles que la CASPEA, le CGA, la Maison de l'Entreprise, que par le Code des Investissements. Une telle campagne donnerait l'occasion à un certain nombre de petites et moyennes entreprises désireuses d'évoluer dans le secteur de se familiariser mieux avec les prestations et les avantages offerts et développés plus haut.
- Par ailleurs, à l'exception du projet pilote de construction/exploitation mis en chantier depuis 2007 par le PAR, il est revenu que les équipements des autres AEPS sont d'origine aussi diverse que d'entreprises de construction des systèmes. Ce qui pose d'énormes problèmes de commandes groupées des pièces de rechange. Ce qui aurait pourtant permis aux opérateurs (SAWES et ADAE en particulier) de réaliser d'importantes économies d'échelle.

Il est donc souhaitable qu'à l'avenir, la construction des AEPS à attribuer soit réalisée par lots relativement importants de sites par une seule et même entreprise et que les mêmes lots réalisés, puissent être attribués à un opérateur pour exploitation. L'idéal est cependant la démarche « construction/exploitation » utilisée par le PAR ; car il est clair qu'une telle démarche oblige l'entreprise à mettre en place des équipements de qualité.

- L'autre point qui est souvent revenu au cours des rencontres avec les opérateurs privés en particulier est celui de la rareté de la ressource avec notamment les sites dont les forages sont de faible débit. Cela entraîne des surcoûts de pompage (cas par exemple de Léna dans le Houet qui fait 2 m³/h ou de Pissila dans le Namentenga qui fait environ 5 m³/h. La requête formulée à ce niveau est que l'Etat essaie de pallier au plus tôt à ces cas de figure par la réalisation de forages de débit plus important ; un débit minimum pouvant permettre la rentabilisation financière pour un opérateur privé restant à déterminer à cet effet.

IX. ORGANISATION MINIMUM DE L'OPERATEUR PRIVE

A la suite de tous les cas de figure ci-dessus passés en revue, l'organisation type pour gérer durablement et de façon rentable une AEPS découle des cas d'organisation expérimentés par chacun des opérateurs engagés dans la mise en œuvre de la Réforme.

Ainsi, il se dégage des quatre principaux opérateurs privés rencontrés et intervenant dans l'exploitation des AEPS que l'organisation type à mettre en place se fonde sur trois (3) voire quatre (4) personnes au maximum. Ce sont :

1. un chef d'exploitation (cas de Vergnet/Faso Hydro) ou coordonnateur régional (cas de SAWES). Il doit réunir un certain nombre de qualité dont avoir :
 - une bonne base technique ;
 - de bonnes capacités en gestion et en management ;
 - une bonne connaissance des populations ;
 - de bonnes compétences en relations humaines (pour une bonne gestion des relations entre l'opérateur et les autorités communales : il est l'interface entre les autorités communales et l'opérateur).

Le chef d'exploitation ou coordonnateur régional est basé au niveau du chef-lieu de région et assure la coordination entre les chefs de centre et le siège de la société qui est basée à Ouagadougou ou à Bobo Dioulasso. Il doit jouir d'une assez bonne expérience de terrain en matière d'exploitation et de gestion des AEPS.

2. des chefs de centre recrutés localement (sur place). Ils doivent avoir au minimum un niveau CAP, BEPC ou BAC. Ils doivent avoir bénéficié d'une formation spécifique à la compréhension du fonctionnement d'une AEPS. Ils sont chargés de veiller au :
 - démarrage du pompage et remplissage du château d'eau ;
 - relevé des compteurs des bornes-fontaines ;
 - recouvrement des recettes de la journée auprès des fontainiers ;
 - reversement desdites recettes des ventes d'eau auprès des structures financières (caisses populaires ou caisses d'épargne) ;
 - contrôle régulier du réseau ;
 - remplissage des formulaires administratifs pour les comptes rendus avec le chef d'exploitation.

Le chef de centre est en contact permanent avec tous les fontainiers. Il doit avoir à ce titre une très bonne approche managériale.

3. des fontainiers aussi bien de bornes-fontaines (au niveau de l'AEPS) que de forages (au niveau des PMH). Les fontainiers sont obligatoirement recrutés sur place. Il est souhaitable qu'ils sachent lire et écrire (scolarisés ou alphabétisés au moins) ;
4. un gardien par centre. Comme son nom l'indique, il est chargé du gardiennage des panneaux solaires dans le cas des centres à énergie solaire et du groupe électrogène dans le cas des centres à énergie thermique. Apparemment ce poste est optionnel selon les opérateurs. Ceux qui se passent du gardien font certainement loger le chef de centre au niveau de la plateforme (groupe électrogène et château). Il est en tout état de cause évident que le

gardiennage du groupe électrogène et/ou des panneaux solaires est indispensable pour mettre à l'abri du vandalisme qui pourrait compromettre la fourniture continue de service d'eau.

Il est apparu à la suite des entretiens avec les opérateurs que même dans les cas où des branchements particuliers sont réalisés, ils ne sont pas trop nombreux par centre et le chef de centre seul arrive à cumuler assez aisément la gestion de ces branchements particuliers avec ses tâches préalablement énumérées.

Incidence sur le coût

Le consultant a travaillé sur des hypothèses d'organisation minimale qui correspondent à peu de chose près aux conditions des opérateurs actuels. Les éléments de coût induits par ces hypothèses d'organisation ont été déjà répercutés dans le prix de revient de l'eau selon les systèmes.

X. POSSIBILITES DE FINANCEMENT

10.1 Financement de l'activité

Les délégataires doivent réunir à la fois des capacités techniques et financières qu'ils soient personnes physiques ou morales. Les capacités financières peuvent provenir des fonds propres (épargnes, bénéfices ou revenus de l'activité prévue ou d'autres activités). Les parents et amis peuvent également contribuer sous forme d'aides ou de participation à l'affaire.

Ces moyens sont souvent faibles et permettent rarement de porter l'affaire à des niveaux de développement plus ambitieux. C'est pourquoi la recherche d'autres palliatifs de financement s'impose comme une voie plus hardie pour une implantation plus solide de l'opérateur. Quelles sont les perspectives offertes par les institutions financières de la place en plus des organismes de financement intervenant sous forme de projet ?

Nonobstant l'impression d'une pléthore d'institutions de financement (près d'une douzaine d'établissements financiers et une dizaine en Micro-finance), les difficultés d'accès aux crédits formels sont réelles. Cela est lié :

- à la préférence des établissements financiers pour les crédits courts orientés vers le commerce ;
- au niveau élevé des taux d'intérêts pratiqués ;
- au poids de la TVA qui renchérit le coût du crédit ;
- à l'exigence des garanties sous la forme de sûretés réelles ;
- à l'absence de dispositifs de financement propres au PME particulièrement dans les métiers de l'eau.

Les mesures dans le domaine du financement

Pour lever les principaux goulots d'étranglement listés, il est attendu de l'Etat une plus grande implication à travers :

- l'amélioration du cadre réglementaire par des mesures fiscales incitatives en matière de crédit. Un taux de TVA lourd pénalise les opérateurs déjà que les taux d'intérêt sont élevés. La rentabilité financière de leur activité s'en trouvera affectée négativement ;
- la mise en place de lignes de crédits par l'Etat ou les PTF et placées auprès des établissements financiers pour accroître leur taux de liquidité. Ces fonds devraient être assortis de conditions douces pour ce qui concerne le taux d'intérêt ;
- la mise en place d'un fonds de garantie pour les opérateurs afin d'alléger leur souffrance dans ce domaine.

10.2 Les dispositions du code de l'investissement

La délégation de gestion du service de l'eau peut être classée dans les activités de prestations de services que le code de l'investissement définit comme celles visant :

- la promotion de l'emploi et la formation d'une main-d'œuvre nationale ;
- la production de biens et services destinés au marché intérieur ;
- l'utilisation de technologies appropriées, la modernisation des techniques locales et la recherche de développement.

Le délégataire peut exploiter en régime de droit commun qui l'assujetti aux fiscalités de porte et intérieure aux taux normaux. Le coût des investissements et les charges fiscales qui gèrent l'activité sont de nature à décourager les éventuels promoteurs.

Deux régimes d'agrément sont prévus pour les prestataires de service.

Le régime D

Il s'applique aux entreprises de prestation de service réalisant des investissements d'un montant d'au moins dix (10) millions de FCFA, créant au minimum sept (7) emplois permanents.

Il permet les avantages suivants liés à l'investissement :

- acquittement pendant le délai de réalisation du Droit de Douane de la catégorie 1 du Tarif des Douanes au taux de 5% sur les équipements, y compris le premier lot de pièces de rechange les accompagnant ;
- exonération totale de la fiscalité intérieure sur les équipements fabriqués localement pendant le délai de réalisation.

Les avantages liés à l'exploitation sont l'exonération totale pendant cinq (5) ans de l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux (IBIC), de la patente, de l'impôt sur le revenu des valeurs mobilières (IRVM), de la taxe patronale et d'apprentissage (TPA), de la taxe des biens de mainmorte (TBM) et de l'impôt minimum forfaitaire sur les professions industrielles et commerciales (IMFPIC).

Le régime E

Il s'applique aux entreprises de prestation de services réalisant des investissements d'un montant d'au moins cinq cent (500) millions de FCFA et créant au moins trente (30) emplois permanents.

Les avantages liés à l'investissement pour ce régime sont les suivants :

- acquittement pendant le délai de réalisation du Droit de Douane de la catégorie 1 du Tarif des Douanes au taux de 5% sur les équipements, y compris le premier lot de pièces de rechange les accompagnant ;
- exonération totale de la fiscalité intérieure sur les équipements fabriqués localement pendant le délai de réalisation.

Les avantages liés à l'exploitation sont l'exonération totale pendant six (6) ans de l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux (IBIC), de la patente, de l'impôt

sur le revenu des valeurs mobilières (IRVM), de la taxe patronale et d'apprentissage (TPA).

Pour bénéficier de ces avantages les entreprises bénéficiaires d'un régime sont tenues :

- d'acquérir un matériel performant, de recourir aux procédés techniques les mieux adaptés et de maintenir l'exploitation dans des conditions optimales de productivité ;
- de fournir aux autorités compétentes des informations jugées utiles par elles ;
- de tenir leur comptabilité au Burkina Faso conformément au plan comptable en vigueur sauf dérogations expresses prévues par les textes en vigueur ;
- d'employer en priorité les nationaux et de réaliser des actions de formation professionnelle à tous les niveaux ;
- d'utiliser en priorité, à qualité égale et à prix égal les services des entreprises de prestation régulièrement établies au Burkina Faso ;
- de protéger l'environnement par la mise en œuvre des procédés et appareils techniques estimés suffisants par les services compétents ;
- de se conformer aux règles d'hygiène et de sécurité et aux normes définies par les textes en vigueur.

Le régime D est celui qui s'approche un peu des conditions des opérateurs potentiels. Cependant, il reste toujours maximaliste tant sur le niveau minimum de l'investissement que sur le nombre des emplois permanents à créer.

Ce constat renvoie à la nécessité d'une demande en révision du code des investissements pour y conclure davantage de clauses préférentielles surtout celles plus adaptées aux métiers de l'eau (en particulier la délégation de gestion du service de l'eau).

10.3 Les mesures fiscales attendues

Cela sous-tend en amont la prise en compte de la délégation de gestion du service de l'eau dans la chaîne des prestataires de services et fournisseurs de l'Etat. Cette reconnaissance doit conférer à ce secteur un régime fiscal adapté :

- au titre de la TVA : accorder à l'opérateur le même principe de l'abattement à l'imposition de la TVA les niveaux de consommations des abonnés de la tranche 0 à 50 m³/mois. La redevance sera aussi exemptée à la différence de l'ONEA ;
- les amortissements sur les investissements réalisés par le délégataire : Il est souhaitable de les soumettre au principe des amortissements dérogatoires qui restent dans la durée du contrat de délégation ;
- la patente : Le code des impôts classe difficilement le métier de la délégation de gestion du service de l'eau. Dans tous les cas, la

contribution des patentes en ce qui concerne ce métier sera déterminée selon les mêmes principes à savoir :

- un droit fixe indexé sur le chiffre d'affaires ;
- un droit proportionnel calculé en pourcentage de la valeur locative des locaux professionnels.

Cela est applicable aux entreprises de délégation structurées et imposables au réel simplifié ou normal. Pour d'autres, il s'agira plutôt de la contribution du secteur informel qui comporte les tranches suivantes :

- Zone A : Ouagadougou et Bobo-Dioulasso
- Zone B : Koudougou, Banfora, Ouahigouya, Koupéla, Fada N'Gourma, Tenkodogo, Kaya, Pô, Gaoua, Dédougou et Koupéla
- Zone C : autres chefs-lieux de provinces et autres communes urbains
- Zone D : autres localités

Tableau N°3 : les taux de la CSI se présentent

	1 ^{ère} classe	2 ^{ème}	3 ^{ème}	4 ^{ème}	5 ^{ème}	6 ^{ème}	7 ^{ème}	8 ^{ème}	9 ^{ème}
A	160 000	140 000	120 000	100 000	60 000	40 000	20 000	15 000	10 000
B	120 000	105 000	80 000	75 000	42 000	27 000	12 000	9 000	6 000
C	90 000	70 000	54 000	52 500	30 000	16 200	9 000	3 200	2 100
D	60 000	42 000	30 000	22 500	14 000	8 100	3 200	2 000	1 200

Source : DGI. Ouagadougou

- TPA : son taux est 4% sur la masse salariale brute des travailleurs nationaux (y compris le promoteur). Son application sera difficile pour les promoteurs qui relèveraient du secteur informel. Dans tous les cas, ce prélèvement constitue un surpoids pour les opérateurs et découragerait plus d'un à l'embauche des tiers. L'exemption de cette taxe même en régime de droit commun serait salutaire.
- L'imposition des bénéfices de l'opérateur

Pour ne pas décourager les opérateurs à s'installer dans le secteur, il y a lieu d'adopter un système d'imposition graduel des bénéfices suivant les régimes suivants :

- le régime du forfait.

Ce régime permet à l'exploitant de déduire de son bénéfice forfaitaire tout ou partie des charges réellement supportées. Le bénéfice forfaitaire est déterminé à partir d'un revenu moyen annuel tiré par le promoteur sur chaque volet de ses prestations. Son niveau doit être librement consenti par l'opérateur.

- le régime transitoire

Dans ce régime, le bénéfice imposable est déterminé suivant des principes applicables pour le calcul du BIC, sous réserves de modalités particulières (détermination du résultat en fonction des recettes encaissées et des dépenses payées au cours de l'exercice).

Il est fait abstraction des créances, des dettes, de toute forme de provisions, des dépenses d'immobilisations et des remboursements d'emprunts). Seuls sont déductibles les amortissements et les frais financiers.

➤ le régime du réel simplifié

Dans ce régime, les obligations déclaratives et comptables sont sensiblement allégées par rapport à celles requises dans le réel normal. De plus, il n'est constitué aucune provision.

➤ le régime du réel normal

C'est le système de l'imposition normale au BIC qui impose la tenue d'une comptabilité basée sur un livre journal (qui procède à un enregistrement et note le détail des opérations), un livre d'inventaire, les factures et autres pièces justificatives.

Les contraintes de ce régime sont importantes. Il est donc souhaitable que les opérateurs qui y seront puissent bénéficier des aménagements suivants :

➤ la possibilité d'utiliser une déduction pour investissements des sommes à hauteur d'un chiffre à déterminer.

Le but est de motiver les gros opérateurs à des investissements qui vont renforcer les installations qu'ils exploitent en tant que délégataires.

➤ l'abattement centre de gestion agréé.

Les opérateurs adhérents au centre de gestion agréé bénéficient d'un abattement de 30% sur le BIC.

XI. SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS

11.1 Propositions de prix de l'eau en milieu rural et semi-urbain

En se basant sur les considérations que l'accès à l'eau potable est un droit pour les populations et que ce service public doit être continu, les contours de fixation de son prix doivent nécessairement réunir les conditions économique, distributive et de signal telles que déjà évoquées.

Dans les milieux concernés, l'eau est distribuée aux usagers selon les systèmes suivants : PMH seules ou en combinaison avec des AEPS (thermiques, solaires et électricité de ville).

Les postes de distribution sont la pompe, la borne –fontaine et dans un nombre de cas aujourd'hui très réduit des branchements particuliers.

Les propositions de prix viseront à développer l'accessibilité à l'eau potable aux populations qui ont surtout recours aux PMH et aux bornes fontaines.

Selon la grille tarifaire de l'ONEA en vigueur, les prix de vente de l'eau à la borne fontaine et au poste d'eau autonome sont respectivement de 188 et 172 FCFA/m³, ce qui donne les prix suivants selon les récipients.

Tableau N°44 : Prix de l'eau selon les récipients de puisage FCA/Unité

	Borne-fontaine	Poste d'eau autonome
Bidon de 20 litres	4	3,4
Bassine de 40 litres	8	6,9
Fût de 220 litres	42	38

Source : d'après les données de l'ONEA. Année 2007

Il s'agit à ce stade du prix de gros concédé aux gérants des bornes fontaines qui à leur tour procèdent à la vente au détail aux prix respectifs de 5, 10 et 60 FCFA pour le bidon de 20 litres, la bassine de 40 litres et le fût de 220 litres.

Ces niveaux de prix sont aujourd'hui intériorisés dans la mémoire des populations comme normaux. Le consultant les prendra en compte au niveau des PMH et des bornes fontaines.

Dans la mesure où il paraît illusoire de proposer un prix unique permettant de satisfaire aux conditions d'accessibilité de toutes les couches de population à la fois, le consultant retient le principe d'une satisfaction discriminatoire en trois tranches.

- **tranche sociale** (largement subventionnée) de façon à satisfaire la condition des couches les plus démunies. Il s'agira le plus souvent d'une subvention de l'investissement initial pour tous les systèmes avec en plus une petite subvention d'exploitation visant à atténuer le renchérissement du prix du gas-oil dans le cas des systèmes thermiques.

- PMH : 147 FCFA/m³
- AEPS thermiques : 472 FCFA/m³
- AEPS solaire : 217 FCFA/m³
- AEPS électricité de ville : 190 FCFA/m³

Ce qui revient à :

Tableau N°45 : Prix de vente de l'eau selon les récipients habituels en FCFA par unité

	PMH	AEPS thermique	AEPS solaire	Electricité de ville
Bidon de 20 litres	5	10	5	5
Bassine de 40 litres	10	20	10	10
Fût de 220 litres	40	105	50	50

- **tranche moyenne** (légèrement en dessous du seuil de la vérité de prix pour les systèmes d'AEPS thermique, solaire et électricité de ville). Ce prix est proche de 500 FCFA /m³.
- **tranche normale.** Cette tranche part du seuil de la vérité des prix avec une marge moyenne à prendre pour éponger un peu les subventions sur les deux premières tranches. Ces prix se situeront au-delà de 500 F CFA le m³ et concerneront surtout les usagers ayant souscrit à des branchements particuliers.

11.2 Impacts

Les OMD tablent sur 80% et 87% de taux d'accès à l'eau potable d'ici 2015 respectivement en milieu rural et semi-urbain avec au moins 20 à 25 litres par tête d'habitant.

L'étude relève des consommations spécifiques très faibles compte tenu de la demande solvable assez fluette qui est le signe de la pauvreté généralisée aussi bien en milieu rural qu'urbain.

Si l'accès à l'eau potable est considéré comme un droit sans discrimination à toutes les couches de la population, son prix devrait être étudié en conséquence pour développer son accessibilité. De nombreux impacts en résultent et qui témoignent de la justesse de cette politique à travers les mesures d'accompagnement à prendre.

11.2.1 Incidence de la subvention de fonctionnement

Les prix de vente sociaux proposés correspondent au prix de revient auquel est ajoutée une marge de 30% de marge pour le délégataire sauf le cas du système thermique où la marge est réduite à 15%. Cela crée un manque à gagner d'environ 62 FCFA/m³ d'eau vendue qui pourrait être résorbée par la vente aux autres tranches. Cela correspond à une baisse d'environ 9,5% sur le prix actuel du gasoil à Ouaga.

Par extrapolation, les 520 AEPS neuves prévues dans la cadre du PN-AEPA en milieu rural engendreraient, si elles étaient toutes thermiques, sur une base de 25 m³/jour/AEPS un besoin de subvention de fonctionnement de **294 190 000 FCFA/an.**

11.2.2 Les impacts sanitaires

La consommation de l'eau non potable est reconnue comme étant une source potentielle de maladies et de morbidité. Le nombre d'épisodes de maladies hydriques induit chez les populations non seulement des coûts directs pour les soins, mais aussi des pertes importantes en journée de travail (les malades et les autres membres de la famille). Le pire peut se produire assez souvent avec des pertes en vie humaine, ce qui constitue un prix fort payé par la société pour n'avoir pas facilité l'accès à l'eau potable de façon équitable.

Les mesures d'accompagnement qui permettent de préserver les populations des maladies hydriques bénignes seraient salutaires.

Elles devraient tout au moins être équivalentes aux dépenses en soins de santé en journée de travail perdue et éventuellement avec la difficile prise en compte des pertes humaines et des séquelles handicapantes.

11.2.3 Les impacts socio-économiques

Ils sont assez variés et portent sur :

- La réduction de la pénibilité de la corvée d'eau

La promotion de système innovant comme les AEPS vise à rapprocher les points de distribution des populations. Les distances réduites facilitent l'accès en termes de trajet à parcourir, mais aussi la pénibilité car le portage se fait sur un petit parcours. Les femmes et les jeunes filles astreintes à la corvée d'eau sauvegardent ainsi leur santé (moins de fatigue et de séquelle dues au portage de gros récipients sur de longues distances). Mais si le prix de l'eau devenait une contrainte en termes de non capacité à payer, ces impacts positifs ne seront pas atteints.

- La scolarisation des enfants et surtout des filles

Devant l'accès difficile à l'eau potable, plusieurs membres de la famille doivent aller à la recherche du liquide précieux.

Les enfants et surtout les filles sont le plus souvent sacrifiés pour s'occuper de ces tâches ingrates. Cela va sans nul doute perturber leur scolarisation. Même s'il y a des sources d'eau potable payante à proximité, la contrainte du prix de l'eau pourrait conduire les enfants à aller la recherche des points d'eau quasi gratuite en parcourant de longues distances et gaspillant aussi du temps pris sur leur fréquentation scolaire.

Le taux de scolarisation est un paramètre important de l'indice de développement humain. En dépit des efforts importants réalisés en termes de couverture scolaire (42% entre 1990 et 2000), le Burkina Faso, avec un taux brut de scolarisation de 52% en 2003 (dont 46% pour les filles), soit une progression de 1,7 point par an par rapport au niveau observé en 1990, accuse un retard important. Le Burkina Faso ambitionne porter ce taux le plus loin possible pour corriger son indice de développement humain (les OMD appellent un accroissement du taux brut de scolarisation de 30% en 1990 à 100% en 2015 ; objectif ambitieux pour le Burkina Faso qui, au regard de sa capacité à scolariser les enfants, souhaite obtenir un taux de 70% en 2010) ;

Des mesures d'accompagnement pour faciliter l'accès à l'eau potable sont des points positifs qui pourraient contribuer à l'attente des objectifs de scolarisation au plan global et du genre.

- Le gain de temps pour les activités lucratives

La corvée d'eau est généralement dévolue aux femmes en milieu rural. Cette tâche occupe beaucoup de temps quand l'accès à l'eau potable n'est pas facilité tant de par le rapprochement des points de distribution que du prix à payer pour l'eau. La résolution de ces contraintes libèrera du temps que les femmes pourraient allouer aux activités génératrices de revenus. Ainsi, l'accès à l'eau potable à des conditions favorables contribuera à la lutte contre la pauvreté en offrant des opportunités de revenus aux femmes. En retour, ces dernières seront plus enclines à payer pour l'eau, ce qui permettra de développer un service durable d'eau dans ces milieux.

- La valorisation économique de l'eau potable

Il existe de nombreuses activités de transformations agroalimentaires et artisanales qui requièrent l'eau. La facilité d'accès à un prix non prohibitif permettra de donner un coup de fouet au développement de ces activités. Aider les populations au préalable à asseoir leur base économique est salutaire en ce sens que cette orientation permettra d'inverser rapidement les octrois de subventions pour soutenir à bras le corps le service d'eau potable.

- L'amélioration de l'alphabétisation des femmes

La corvée d'eau entrave énormément l'alphabétisation des femmes alors qu'elles ont besoins pour leur émancipation sociale. Aucun développement n'est possible si l'on doit abandonner cette frange importante de la population dans les ténèbres. Elles ont droit au savoir et à l'éclairage nécessaire pour elles pour leur émancipation sociale et surtout économique. L'alphabétisation leur ouvre les portes à d'autres renforcements des capacités au plan des activités génératrices de revenus. Elles devraient donc être libérées des tâches ingrates et accaparantes comme la corvée d'eau pour renforcer leurs capacités et aspirer à des occupations lucratives.

Les maladies liées à la consommation d'eau non potable occasionnent des dépenses importantes en soins de santé chez les ménages.

Une étude sur l'état des lieux du programme d'approvisionnement en eau potable dans les régions du Centre-Sud et du Plateau Central (2007-2008) sous l'égide de la JICA a relevé que de telles dépenses se situent entre 100 000 et 140 000 FCFA par an chez les ménages en milieu rural. Les populations qui ont un accès difficile à l'eau potable subissent ces dépenses en dépit de leur pauvreté, ce qui contribue à les appauvrir davantage. L'accès adéquat à l'eau potable est une mesure importante de lutte contre la pauvreté pour ces ménages qui arriveraient ainsi à réaliser des économies importantes.

Sur la base des 2 500 000 ménages du Burkina avec 48% ayant un accès difficile à l'eau potable, les dépenses minimales pour les soins de santé pour les maladies liées à l'eau potable se chiffrent entre 120 et 168 milliard de FCFA/an. Ramenées sur au moins cinq (05) ans, ces sommes sont très importantes et atteignent 600 à 840 milliards de FCFA. Des mesures d'accompagnement qui permettraient d'épargner de telles dépenses aux ménages pauvres ne seront pas des sommes perdues en ce sens qu'elles vont établir des populations dans leur droit à la quête de la santé.

Outre les charges pour soins de santé, les maladies entraînent des états de morbidité avec des journées de travail perdues. Le coût d'opportunité de ces journées pour les chefs de ménages (seuls pris en compte) a été estimé sur la base des hypothèses suivantes (30 jours/an en moyenne, 45 000 FCFA/mois de travail).

11.3 Recommandations

1. A l'endroit des opérateurs économiques

Vu que le service public de l'eau se veut être continu, il est important que l'opérateur privé qui s'engage à en assumer la gestion se donne les moyens techniques et financiers de le faire de façon consciencieuse et avec professionnalisme. Cela implique en tout premier lieu le respect rigoureux des termes du contrat qu'il signe avec la commune. La gestion consciencieuse du service public de l'eau suppose surtout que l'opérateur économique ne mette pas seulement ses intérêts économiques et financiers en avant ou au-dessus des intérêts sociaux de la communauté.

2. A l'endroit des populations bénéficiaires

Il est important que tous les responsables des populations bénéficiaires (autorités coutumières et religieuses, élus locaux, conseillers des secteurs ou quartiers, responsables des organisations communautaires de développement) s'impliquent dans la sensibilisation de leurs populations de base à l'adhésion au principe du service public de l'eau potable qui a certes un coût financier mais comporte surtout des gains importants sur le plan sanitaire et économique pour les ménages et pour la communauté dans son ensemble.

3. A l'endroit des communes

- a) A l'instar des opérateurs économiques, il est tout aussi important pour les communes avec l'appui de l'Etat de mettre à la disposition des délégataires (opérateurs privés) des infrastructures et des ouvrages conséquents pour leur permettre d'assurer la continuité du service public de l'eau tel que stipulé par l'article 21 du Contrat d'affermage des ouvrages hydrauliques portant sur les Obligations de la Commune. Car, comme il est revenu dans certains cas, les forages devant servir à l'alimentation en eau des AEPS étaient de débit trop faible. Cela induit des temps de pompage plus longs, un amortissement plus rapide de certains des équipements (groupes électrogènes, pompes, etc.), des coûts supplémentaires de production de l'eau et donc de son prix de vente.
- b) Les communes doivent se donner les moyens de sensibiliser les populations à la consommation de l'eau potable et plus particulièrement celle des réseaux AEPS (bornes-fontaines et branchements particuliers). Elles doivent également et surtout s'impliquer dans la sensibilisation des populations sur les notions de périmètre de délégation et de droit de l'exploitant à gérer les ouvrages et équipements nécessaires au service (tel que défini à l'article 5 du Contrat d'affermage des ouvrages hydrauliques).
- c) En tant que maître d'ouvrage des systèmes confiés en affermage, les communes doivent assumer leurs responsabilités dans la gestion et le suivi diligents des contrats. Tout en facilitant les tâches aux délégataires, elles devront veiller à faire respecter la régularité et la qualité du service d'eau ainsi que les modes de recouvrement des moyens financiers, leur sécurisation et leurs utilisations

4. A l'endroit de l'Etat

- a) Conformément à la Politique Nationale en matière d'approvisionnement en eau potable des populations, il faudra effectivement n'équiper en AEPS que les centres répondant aux critères (**Chefs-lieux de communes rurales et/ou villages d'au moins 3500 hts**); cela participera de la lutte pour l'amélioration de la rentabilité des systèmes et partant de leur viabilité.
- b) Au-delà du Programme d'Application de la Réforme (PAR) et des Communes, l'Etat (à travers notamment le Ministère en charge de l'Hydraulique) doit se doter d'un mécanisme spécifique qui aurait pour objectif principal de suivre et de contrôler la bonne exécution et surtout la durabilité sur le terrain de la gestion déléguée du service de fourniture de l'eau potable aux populations par les opérateurs. Car il est important pour l'Etat d'avoir un droit de regard sur la gestion des opérateurs. Deux tâches essentielles devraient être exécutées à travers ledit mécanisme :
- i. Procéder de concert ou en partenariat avec les communes au suivi régulier de la gestion technique et financière des opérateurs économiques ;
 - ii. Réaliser ou faire réaliser des audits techniques et financiers annuels de la gestion financière et comptable des AEPS par les opérateurs économiques.
- c) En contrepartie de ce droit de regard sur la gestion des AEPS par les opérateurs, l'Etat doit prendre les dispositions nécessaires pour la :
- i. détaxation du carburant nécessaire au fonctionnement des groupes électrogènes (en fonction de la zone et du niveau du prix du carburant) ;
 - ii. détaxation des composants soumis à renouvellement et à la charge de l'opérateur (pompes, groupes électrogènes, armoires électriques) ;
 - iii. sécurisation de la ressource eau par la réalisation de forages à gros débit (8 à 10 m³/h au minimum).

Les opérateurs de la délégation sont plutôt favorables à une politique de subvention du gas-oil à appliquer aux volumes des ventes d'eau. La consommation d'énergie se fait au stade de la production lier la subvention aux ventes incitera les opérateurs à faire du marketing pour vendre judicieusement toute la production et rentabiliser davantage leur exploitation avec subvention.

La détaxe sur le gas-oil est assez difficile dans la pratique. D'une part, elle induit une perte temps importante pour les formalités avec des risques de rupture des approvisionnements en gas-oil. D'une part, le suivi est difficile par les autorités compétentes chargées de l'application de la mesure.

- d) Par ailleurs comme il est ressorti au titre des requêtes formulées par les opérateurs privés, qu'à l'exception du projet pilote de construction/exploitation

mis en chantier depuis 2007 par le PAR, les équipements des autres AEPS sont d'origines aussi diverses que d'entreprises de construction des systèmes. Ce qui pose d'énormes problèmes de commandes groupées des pièces de rechange. Ce qui aurait pourtant permis aux opérateurs de réaliser d'importantes économies d'échelle. Il est donc recommandé qu'à l'avenir, la construction des AEPS à attribuer continue d'être réalisée selon la démarche « construction/exploitation » utilisée par le PAR ; car une telle démarche oblige l'entreprise à mettre en place des équipements de qualité pour la phase d'exploitation qu'elle est amenée à gérer.

- e) Faire reconnaître le métier de délégataire du service public de l'eau dans les corps de métier avec tous les attributs pour sa promotion compte tenu de sa spécificité ;
- f) Faciliter l'application des dispositions du régime D du code des investissements aux délégataires ;
- g) Encourager la préférence locale pour favoriser les candidatures des résidents pour la délégation du service public de l'eau. L'engagement de tels candidats paraît plus plausible que ceux qui sont attirés seulement pour les gains de l'opération. Des appuis à l'installation devront leur être alloués.
- h) Créer les mécanismes pour la formation du personnel des délégataires au CEMEAU (Centre des métiers de l'eau de l'ONEA), en vue de les professionnaliser davantage, au regard de la nécessité de prise en charge des branchements particuliers.

XII. CONCLUSION

La conduite d'une étude sur le prix de l'eau potable en milieu rural et semi-urbain est un défi immense.

D'abord pour son caractère audacieux qui visait avant tout à cerner les raisons des disparités de prix et à orienter l'exercice sur la structure et la détermination du prix de l'eau conforme à l'esprit de la réforme ;

Son caractère novateur dans le sens que le prix constitue un déterminant très crucial pour la problématique de la gestion déléguée des infrastructures (AEPS/PEA, PMH) aux petits et moyens opérateurs privés en vue du service durable de l'eau potable ;

Posée en ces termes, l'étude revêt des enjeux de grande importance du fait de la portée des résultats attendus qui concernent à la fois, les usagers, les délégataires, les communes (maître d'ouvrage), le ministère en charge de l'eau, le ministère du commerce et de l'artisanat, le ministère du travail et de l'emploi, le ministère de l'administration territoriale et de la décentralisation, le PTF, la société civile.

Il n'était alors pas évident de se lancer dans une telle étude sans rencontrer des difficultés de taille dont les principales sont :

- ✚ L'espace de l'étude « milieux rural et semi-urbain » est très vaste et ne présente pas une homogénéité certaine aux plans socioculturel, de la desserte en eau potable, des sources alternatives en eau, de la pauvreté, etc. ;
- ✚ Les expériences de gestion déléguée sont assez récentes et les acquis ne sont pas encore capitalisés ;
- ✚ La collecte difficile des informations (surtout celles détenues par les délégataires existants) ;
- ✚ La faible disponibilité de certaines structures (ONG, Projets, PTF) pour se prêter aux échanges avec le consultant.

Des résultats essentiels ont été obtenus sur de nombreux plans.

- ✚ Le contexte a été campé et la problématique de l'approvisionnement en eau potable a été cernée.
- ✚ Une structure du prix de revient a été élaborée et modélisée. Elle permet de déterminer le prix de revient de l'eau produite par les différents systèmes selon les hypothèses à considérer : tout l'investissement compris ; seulement les charges d'exploitation ;
- ✚ L'analyse de la rentabilité financière des AEPS/PEA et PMH et de leur gestion a permis de broser toutes les considérations à prendre en compte pour atteindre cet objectif. L'analyse de sensibilité s'est appesantie sur les différents paramètres qui peuvent influencer certains positivement la rentabilité et d'autres négativement. Il est apparu alors utile de proposer des effets d'échelle à viser tout en s'efforçant de mieux cerner les risques de l'opération et surtout les réduire.
- ✚ Une clé de répartition des charges a été proposée. Le consultant a basé sa logique sur le niveau et l'importance des subventions à consentir pour mettre le service d'eau à la portée des usagers des milieux rural et semi-urbain et de

façon durable. La propriété patrimoniale a aussi été une base de détermination de la clé de répartition pour ce qui concerne les investissements en équipements.

- ✚ Des conditions de viabilité de la gestion déléguée ont été esquissées et comportent beaucoup de mesures d'accompagnement économique, juridique, fiscal et social.
- ✚ L'avenir du secteur de la délégation dépendra des réponses positives attendues du gouvernement avec l'appui des PTF.

L'eau reste malgré tout encore un bien plus social qu'économique dans beaucoup de contrées où l'on appréhende mal la fixation d'un prix pour son usage. A quoi bon chercher à déterminer un prix dont le principe même doit d'abord être chèrement défendu à travers la sensibilisation ;

Cependant, sa mise à disposition (extraction, traitement, transport et distribution) engendre des charges financières proportionnelles au coût actuel de la vie qu'il faut pouvoir prendre en compte ;

Dans le cadre de la présente étude, il est apparu que le prix de revient de l'eau produite par les différents systèmes se situe à des niveaux relativement élevés si l'on devrait imputer tous les coûts pour la vérité des prix (scénario 1).

Dans un cadre global, et pour améliorer le compte d'exploitation de l'opérateur privé tout en autorisant l'accès à l'eau à une large part de la population, nous retenons le scénario 2 (prise en compte des charges d'exploitation et du renouvellement dans le prix), ce qui conduit à un prix de vente subventionné.

La responsabilisation des usagers sur leur obligation à payer l'eau doit être poursuivie à travers les sensibilisations. Les délégataires seront aussi conscientisés sur leur responsabilité pour la fourniture d'un service continu, de qualité et aussi leur flexibilité à être rapidement réactifs pour s'adapter à l'évolution du service.

L'Etat devrait se munir de mécanisme de contrôle direct et régulier de la gestion (technique et financière) des délégataires ; ce secteur neuf mais vital, pour lequel des mesures exceptionnelles sont en train d'être envisagées a besoin d'encadrement ne serait-ce que pour le début. Ce contrôle direct pourra progressivement se transformer avec la consolidation des mécanismes de gestion et du renforcement des capacités des communes en autorité formelle de régulation, rôle premier du Ministère en charge de l'eau.

XIII. ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Date	Noms et prénoms	Statut / Responsabilités
22/04/2009	M. BADO Guy Arnaud	Directeur Technique Vergnet/Faso Hydro
23/04/2009	BILGO Hamidou	Conseiller / Maison de l'Entreprise
28/04/2009	SAWADOGO Boukary	Directeur du CGA
29/04/2009	NYAMEOGO Cyrille	Responsable section ERD et EPA PPI
30/04/2009	BONKOUNGOU Stanislas	Coordonnateur de la Cellule CASPEA
05/05/2009	DUPUIS Mikaël	Chargé de projets /Vergnet Faso Hydro BF
11/05/2009	TANOU Ousséini	Directeur Général de Ressources en Eau
13/05/2009	SANON Daouda	Membre du Secrétariat Exécutif de l'ADAE; Chef de mission de la MOS du VREO avec financement Union Européenne
	SANON Amadou	Membre du Secrétariat Exécutif de l'ADAE; Chargé des relations avec les communes
	ZOUNGRANA Karim	Informaticien de l'ADAE
	Mme TOE/SOW Rhut	Stagiaire de passage à l'ADAE
13/05/2009	TRAORE Baloulou	Chef de centre de Péni
	COULIBALY Drissa	Président AUE de Péni
	TRAORE Salifou	Vice Président AUE de Péni
	OUATTARA Bakary	Responsable à l'Information AUE de Péni
15/05/2009	COMPAORE Athanase	DG de SAWES
15/05/2009	OUEDRAOGO Clément	Responsable du PRS 2 Régional/CILSS
18/05/2009	BOKOUM Ousmane Yaya	Chargé du projet de délégation des AEPS des sites de Bogodogo (Tabtenga et Yamtenga), de Toukin, de Nioko 2, de Zongo et de Bissighin
	TOE Agathe	BACB, Directrice du Crédit
	PIRES Jean Claude	AFD Chargé de mission Eau et Assainissement
	ROUAMBA Marcelin	CORYS-BANK, Conseiller Clientèle
	SERME Lydie	BRS, Conseiller Clientèle
	IDO Batia Dominique	AMBF, 76 02 43 43
	Raoul Paul Adjala	Plan Burkina, Chargé de Programme Eau et Assainissement
	ROUAMBA Omer	Plan Burkina, Chargé d'Etude

ANNEXE 2 : GUIDES D'ENTRETIEN

Guide d'entretien « Partenaires techniques et financiers et assimilés »

1. Appréciation de « l'étude sur le prix de l'eau potable en milieux rural et semi-urbain au Burkina Faso ».
2. Description des appuis de la structure dans le domaine de l'eau potable ;
3. Connaissez-vous des opérateurs (personnes morales ou physiques) évoluant dans l'exploitation des infrastructures hydrauliques (AEPS/PMH) ? Oui/____/
Non/____/
4. Quelle est votre appréciation de la viabilité juridique, économique et financière du secteur de l'eau (AEPS/PMH) ?
5. Les entreprises de prestation de services dans le domaine de l'eau potable peuvent-elles bénéficier d'un statut juridique, fiscal et douanier plus favorable dans la perspective de la promotion du secteur ? Oui/____/ Non/____/
6. Suggestions et propositions de mesures d'accompagnement et de mesures (juridiques, économiques, financières, fiscales, douanières) incitatives susceptibles d'encourager et de promouvoir l'implication du secteur privé dans la gestion et l'exploitation des infrastructures d'eau potable ?
7. Comment selon vous pourrait-on amener les autorités politiques nationales à adopter des mesures favorables à la promotion du secteur de l'eau potable ?
8. Documents à recueillir.

Guide d'entretien « Entreprises de réalisation »

1. Description de l'expérience de l'opérateur par rapport à la réalisation et/ou à la maintenance-entretien des infrastructures et équipements hydrauliques
2. Connaissez-vous des opérateurs (personnes morales ou physiques) évoluant dans l'exploitation des infrastructures hydrauliques ? Oui/____/ Non/____/
3. Avez-vous des relations (contrats) de travail (maintenance-entretien par exemple) avec des opérateurs dans ce domaine ? Oui/____/ Non/____/
4. Si oui, donner le type de contrat et avec quel opérateur :.....
.....
.....
.....
5. Quelles difficultés spécifiques avez-vous rencontrées dans vos relations de travail (exécution de vos contrats) avec les opérateurs d'exploitation ?
6. Quelles suggestions ou observations avez-vous à leur prodiguer pour plus de professionnalisme ?
7. Les entreprises de prestation de services dans le domaine de l'eau potable peuvent-elles bénéficier d'un statut juridique, fiscal et douanier plus favorable dans la perspective de la promotion du secteur ? Oui/____/ Non/____/
8. Suggestions et propositions de mesures d'accompagnement et de mesures (juridiques, économiques, financières, fiscales, douanières) incitatives susceptibles d'encourager et de promouvoir l'implication du secteur privé dans la gestion et l'exploitation des infrastructures d'eau potable ?
9. Comment selon vous pourrait-on amener les autorités politiques nationales à adopter des mesures favorables à la promotion du secteur de l'eau potable ?
10. Documents à recueillir.

Guide d'entretien « Structures d'exploitation »

1. Profil de l'opérateur (Date de création, domaines d'activités, place du secteur de l'eau dans l'activité économique et financière de l'opérateur, etc.) ;
2. Comment êtes-vous venus dans le domaine le domaine de l'exploitation des infrastructures hydrauliques ?
3. En tant que prestataire du service de fourniture d'eau, avez-vous un statut juridique et/ou fiscal ou bénéficiez-vous d'un régime douanier particulier ?
4. Est-ce que vous connaissez d'autres opérateurs privés (personnes physiques ou morales) qui évoluent également dan l'exploitation des infrastructures hydrauliques (AEPAS/PMH) ;
5. Existe-t-il un cadre organisé spécifique des opérateurs du secteur de l'eau potable ? Oui...../_____/Non...../_____/
6. La fourniture d'eau se voulant un service continu et durable, quelles sont les dispositions prises à votre niveau à cet effet ?
7. Organisation interne de l'opérateur :
 - 7.1 *Nombre de personnels affectés à la gestion du service de l'eau :...../*
 - 7.2 *Profil et tâches attachées à chaque membre du personnel*
8. Avez-vous été amenés à signer des contrats spécifiques avec des partenaires extérieurs en vue d'exécuter au mieux ou avec professionnalisme vos prestations ; Oui...../_____/Non...../_____/
9. Si oui, quelle est la nature des différents contrats signés à cet effet ?
10. Appréciation de votre expérience dans la gestion et l'exploitation des infrastructures hydrauliques AEPS/PMH (Acquis/Insuffisances) ;
11. Difficultés rencontrées dans l'exécution des prestations (difficultés de gestion : d'ordre fiscal : de collaboration/coopération avec des partenaires extérieurs : AUE, Communes, DRAHRH, Autres prestataires de services, etc.) ?
12. Quel est le prix de vente de l'eau que vous appliquez et comment ou par qui a-t-il été fixé ?
13. Ce prix est-il accessible à la grande majorité de la population des centres exploités (pour les expériences déjà réalisées) ?

14. Ce prix permet-il de rentabiliser la gestion et l'exploitation de façon durable du système ?
15. Quelle est la clé de répartition des recettes générées par la vente de l'eau (pour les expériences déjà réalisées) ?
16. Le renouvellement des équipements d'exploitation du système (groupes électrogènes ou plaques photovoltaïques en particulier) est-il assuré (pour les expériences déjà réalisées) ? Oui...../_____/Non...../_____/
17. Quels sont vos besoins, attentes ou souhaits ?
18. Quels sont les avantages fiscaux, financiers et douaniers dont les entreprises de prestations de services dans le domaine de l'eau pourraient bénéficier dans la perspective de la promotion de la filière ?
19. Les entreprises de prestation de services dans le domaine de l'eau potable peuvent-elles bénéficier d'un statut juridique, fiscal et douanier plus favorable dans la perspective de la promotion du secteur ? Oui/____/ Non/____/
20. Suggestions et propositions de mesures d'accompagnement et de mesures (juridiques, économiques, financières, fiscales, douanières) incitatives susceptibles d'encourager et de promouvoir l'implication du secteur privé dans la gestion et l'exploitation des infrastructures d'eau potable ?
21. Comment selon vous pourrait-on amener les autorités politiques nationales à adopter des mesures favorables à la promotion du secteur de l'eau potable ?
22. Documents à recueillir.

Guide d'entretien « Structures de promotion et d'appui des entreprises »

1. Description de la procédure d'accompagnement et/ou d'appui-conseils des entreprises (Formalités/modalités de création, d'enregistrement et d'accompagnement) ?
2. Connaissance des entreprises évoluant dans le domaine de l'eau ?
3. Types d'appuis de votre structure aux opérateurs du secteur spécifique de l'eau ?
4. Les entreprises de prestation de services dans le domaine de l'eau potable peuvent-elles bénéficier d'un statut juridique, fiscal et douanier plus favorable dans la perspective de la promotion du secteur ? Oui/____/ Non/____/
5. Suggestions et propositions de mesures d'accompagnement et de mesures (juridiques, économiques, financières, fiscales, douanières) incitatives susceptibles d'encourager et de promouvoir l'implication du secteur privé dans la gestion et l'exploitation des infrastructures d'eau potable ?
6. Comment selon vous pourrait-on amener les autorités politiques nationales à adopter des mesures favorables à la promotion du secteur de l'eau potable ?
7. Documents à recueillir.

Guide d'entretien « Centre des métiers de l'eau de l'ONEA »

1. Principaux types de métiers auxquels le centre forme les admis ;
2. Contenu ou principales composantes (modules) des formations dispensées ;
3. Niveaux et profils admis en formation dans le centre ;
4. Dans quelles mesures les formations dispensées par le centre peuvent-elles être profitables ou bénéfiques aux opérateurs ou entreprises évoluant dans le secteur de la réalisation et/ou de l'exploitation des infrastructures hydrauliques.

Guide d'entretien « Projets, Programmes et ONG »

1. Appréciation de « l'étude sur le prix de l'eau potable en milieux rural et semi-urbain au Burkina Faso ».
2. Expérience de la structure dans le domaine de l'eau potable (actions ou appuis dans le domaine de l'eau potable) ?
3. L'objectif de création des conditions d'une meilleure incitation et implication du Privé est-il atteint ? (PAR notamment) ?
4. Les entreprises évoluant dans ce secteur de l'eau potable peuvent-elles à votre avis bénéficier d'un statut juridique, fiscal et douanier spécifique à même de booster la promotion du secteur ? Oui/____/ Non/____/
5. Suggestions et propositions de mesures d'accompagnement et de mesures (juridiques, économiques, financières, fiscales, douanières) incitatives susceptibles d'encourager et de promouvoir l'implication du secteur privé dans la gestion et l'exploitation des infrastructures d'eau potable ?
6. Comment selon vous pourrait-on amener les autorités politiques nationales à adopter des mesures favorables à la promotion du secteur de l'eau potable ?
7. Documents à recueillir.

Guide d'entretien « Direction du Travail et des Lois Sociales »

1. Eléments sur la politique nationale de promotion de l'emploi en faveur des jeunes (Dispositions prises en matière de promotion de l'emploi ou de l'auto-emploi des jeunes) ;
2. Appréciation de « l'étude sur le prix de l'eau potable en milieux rural et semi-urbain au Burkina Faso » ;
3. Place du secteur de l'eau dans la promotion de l'emploi des jeunes ;
4. Les entreprises évoluant dans ce secteur de l'eau potable peuvent-elles à votre avis bénéficier d'un statut juridique, fiscal et douanier spécifique à même de booster la promotion du secteur ? Oui/____/ Non/____/
5. Suggestions et propositions de mesures d'accompagnement et de mesures (juridiques, économiques, financières, fiscales, douanières) incitatives susceptibles d'encourager et de promouvoir l'implication du secteur privé dans la gestion et l'exploitation des infrastructures d'eau potable ?
6. Comment selon vous pourrait-on amener les autorités politiques nationales à adopter des mesures favorables à la promotion du secteur de l'eau potable ?
7. Documents à recueillir.

Guide d'entretien « Service des Impôts (Direction Générale des Impôts) »

1. Le Code des Investissements accorde t-il un statut particulier aux Entreprises de gestion/exploitation des infrastructures hydrauliques ?
2. Les entreprises évoluant dans ce secteur de l'eau potable peuvent-elles à votre avis bénéficier d'un statut juridique, fiscal et douanier spécifique à même de booster la promotion du secteur ? Oui/____/ Non/____/
3. Suggestions et propositions de mesures d'accompagnement et de mesures (juridiques, économiques, financières, fiscales, douanières) incitatives susceptibles d'encourager et de promouvoir l'implication du secteur privé dans la gestion et l'exploitation des infrastructures d'eau potable ?
4. Comment selon vous pourrait-on amener les autorités politiques nationales à adopter des mesures favorables à la promotion du secteur de l'eau potable ?
5. Documents à recueillir.

Guide d'entretien « AMBF »

1. Appréciation de « l'étude sur le prix de l'eau potable en milieux rural et semi-urbain au Burkina Faso ».
2. Expérience des communes en matière de gestion déléguée du service public de l'eau ? (Acquis et insuffisances)
3. Appréciation du concept de l'intercommunalité (dans le domaine de la gestion déléguée du service public de l'eau potable en particulier)
4. Les entreprises évoluant dans ce secteur de l'eau potable peuvent-elles à votre avis bénéficier d'un statut juridique, fiscal et douanier spécifique à même de booster la promotion du secteur ? Oui/____/ Non/____/
5. Suggestions et propositions de mesures d'accompagnement et de mesures (juridiques, économiques, financières, fiscales, douanières) incitatives susceptibles d'encourager et de promouvoir l'implication du secteur privé dans la gestion et l'exploitation des infrastructures d'eau potable ?
6. Comment selon vous pourrait-on amener les autorités politiques nationales à adopter des mesures favorables à la promotion du secteur de l'eau potable ?
7. Documents à recueillir.

Guide d'entretien « Institutions sous régionales »

1. Appréciation de « l'étude sur le prix de l'eau potable en milieux rural et semi-urbain au Burkina Faso ».
2. Expérience de la structure dans le domaine de l'eau potable ?
3. Expériences de pays de la sous région en matière de gestion déléguée du service public de l'eau potable ?
4. Les entreprises évoluant dans ce secteur de l'eau potable peuvent-elles à votre avis bénéficier d'un statut juridique, fiscal et douanier spécifique à même de booster la promotion du secteur ? Oui/____/ Non/____/
5. Suggestions et propositions de mesures d'accompagnement et de mesures (juridiques, économiques, financières, fiscales, douanières) incitatives susceptibles d'encourager et de promouvoir l'implication du secteur privé dans la gestion et l'exploitation des infrastructures d'eau potable ?
6. Comment selon vous pourrait-on amener les autorités politiques nationales à adopter des mesures favorables à la promotion du secteur de l'eau potable ?
7. Documents à recueillir.

Guide d'entretiens « Partenaires étatiques principaux du secteur de l'eau et autres institutions publiques »

1. Appréciation de « l'étude sur le prix de l'eau potable en milieux rural et semi-urbain au Burkina Faso » et vision globale par rapport au secteur de l'eau potable et assainissement.
2. Suggestions par rapport aux partenaires à rencontrer dans le cadre de l'étude ;
3. Appréciation de l'environnement institutionnel et juridique du secteur de l'eau et d'évolution des entreprises dans le secteur ?
4. A quel type de contraintes les entreprises de prestation de services dans le domaine de l'eau potable peuvent-elles être confrontées et peuvent-elles bénéficier d'un statut juridique, fiscal et/ou douanier plus favorable dans la perspective de la promotion du secteur ?
5. Suggestions et propositions de mesures d'accompagnement et de mesures (juridiques, économiques, financières, fiscales, douanières) incitatives spécifiques susceptibles d'encourager et de promouvoir l'implication du secteur privé dans la gestion et l'exploitation des infrastructures d'eau potable ?
6. Comment selon vous pourrait-on amener les autorités politiques nationales à adopter des mesures favorables à la promotion du secteur de l'eau potable ?
7. Documents à recueillir.

ANNEXE 3 : TARIFICATION ONEA

Branchements

Catégories particuliers et retraités : tarif ménage

- Tranche de 0 à 8 m3.....188 FCFA/m3
- Tranche de 9 m3 à 15 m3.....430 FCA/m3
- Tranche de 16 m3 à 30 m3..... 509FCFA/m3
- Tranche de plus de 30m3.....1040 FCFA/m3
- Redevance service des abonnés...1 000 FCFA/facture
- Redevance assainissement autonome.....21 FCFA/m3
- Redevance assainissement collectif60 FCFA/m3
- TVA : 18% (redevance, redevance assainissement autonome, redevance assainissement collectif et consommation eau >50 m3)

Catégorie grands maisons, industries, communes, collectivités, administrations : tarif société

- Tarif unique (sans tranche).....1 040 FCFA/m3
- Redevance service des abonné....1 000 FCFA/facture
- Redevance assainissement autonome.....21 FCFA/m3
- Redevance assainissement collectif.....90 FCFA/m3
- TVA de 18% sans abattement

Bornes-fontaines/Poste d'eau autonome/Eau brute

Particuliers s'approvisionnant directement aux bornes-fontaines et postes d'eau autonome

- Le seau de 20 litres.....5 FCFA
- La bassine de 40 litres.....10 FCFA
- Le fût de 220 litres.....60 FCFA

Bornes-fontaines : 188 FCFA/m3 (sans limitation de plafond)

Redevance assainissement (sans limitation de plafond) : 10 FCFA/m3

- Postes d'eau autonome : 95 FCFA/m3 (sans limitation de plafond)

Redevance assainissement (sans limitation de plafond) : 10 FCFA/m3

- Eau brute : 439 FCFA/m3 (sans limitation de plafond)

Redevance assainissement (sans limitation de plafond) : 10 FCFA/m3

N.B : La redevance assainissement collectif concerne tous les clients raccordables au réseau d'égouts et la redevance autonome concerne ceux non raccordables, c'est-à-dire situés dans la zone non desservie par le réseau d'égouts.

ANNEXE 4 : TARIFICATION ENERGIE SONABEL

TENSION		Catégories et tranches tarifaires	Tarifs du KWh (F CFA)			Redevance (F CFA)	Prime fixe (F CFA)	Avance sur consommation (F CFA)	Frais ETS police et de pose (F CFA)	Timbres (F CFA)	Liasses (F CFA)	Total abonnement (F CFA)	
BASSE TENSION	MONO PHASE 2 FILS	I. USAGE DOMESTIQUE PARTICULIERS ET ADMINISTRATION	TRANCHE 1	TRANCHE 2	TRANCHE 3								
		Tarifs type A(monophasé)	0 à 75 KWh	75 à 100 KWh	Plus de 100 KWh								
		1 à 3 A	75	128	138	1 132		3 375	691	400	108	4 574	
		Tarifs type B (monophasé)	TRANCHE 1	TRANCHE 2	TRANCHE 3								
			0 à 50 KWh	51 à 200 KWh	Plus de 200 KWh								
		5 A	96	102	109	457	1 774	8 175	691	400	108	9 374	
		10 A	96	102	109	457	3 548	16 350	691	400	108	17 549	
		15 A	96	102	109	457	5 322	24 525	691	400	108	25 724	
		20 A	96	102	109	764	7 097	32 700	691	400	108	33 899	
	25 A	96	102	109	764	8 870	40 875	691	400	108	42 074		
	30 A	96	102	109	764	10 644	49 050	691	400	108	50 249		
	TRIPHASE 4 FILS	II. USAGE DOMESTIQUE ET FORCE MOTRICE PARTICULIERS ET ADMINISTRATION	TRANCHE 1	TRANCHE 2	TRANCHE 3								
		Tarifs type C (triphasé)	0 à 50 KWh	51 à 200 KWh	Plus de 200 KWh								
		10 A	96	108	114	1 226	10 613	51 300	1 380	400	108	53 188	
		15 A	96	108	114	1 226	15 918	76 950	1 380	400	108	78 838	
		20 A	96	108	114	1 373	21 224	102 600	1 380	400	108	104 488	
		25 A	96	108	114	1 373	26 531	128 250	1 380	400	108	130 138	
	DOUBLE TARIF	III. BT/TARIFS HORAIRES PARTICULIERS ET ADMINISTRATION	Heures de pointe	Heures pleines									
Tarifs type D1 Non industriel			165	88	8 538	34 582 par KW par an	PS x 100 x 165	1 380	4 000	108			
Tarifs type D2 Industriel			140	75	7 115	28 818 par KW par an	PS x 100 x 140	1 380	4 000	108			
MOYENNE TENSION	IV. MT/TARIFS HORAIRES PARTICULIERS ET ADMINISTRATION	Heures de pointe	Heures pleines										

(MT)	Tarifs type E1 Non industriel	139	64	8 538	70 826 par KW par an	PS x 100 x 139	1 380	4 000	108
	Tarifs type E2 Industriel	118	54	7 115	64 387 par KW par an	PS x 100 x 118	1 380	4 000	108
ECLAIRAGE PUBLIC		Tarif unique	122	5A-15A mono	381	PS : Puissance souscrite			
						Pour la BT double tarif et la MT : Pénalisation si Cos phi < 0,8 et Bonification si Cos phi > 0,9 Heures de pointe : de 10 h à 14 h et de 16 h à 19 h Heures pleines : de 0h à 14, de 14 h à 16h et de 19 h à 10 h L'administration est dispensée du versement de l'avance sur consommation			

ANNEXE 5 : TERMES DE REFERENCE



**EN CAS DE LITIGE, ENTRE LES VERSIONS FRANÇAISES ET ANGLAISES DES
TERMES DE RÉFÉRENCE, LA VERSION FRANÇAISE PRÉVAUT SUR LA
VERSION ANGLAISE.**

**TERMES DE REFERENCE DE L'ETUDE SUR LE PRIX DE L'EAU POTABLE EN
MILIEUX RURAL ET SEMI-URBAIN
AU BURKINA FASO**

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

Le Burkina Faso s'est engagé depuis bientôt 10 ans dans un processus de décentralisation qui transfère aux communes, dans les limites de leur ressort territorial, les compétences en matière de réalisation et de gestion des infrastructures d'approvisionnement en eau potable. La collectivité territoriale devra désormais gérer le service public de distribution d'eau, elle-même ou sous sa responsabilité, en régie ou dans le cadre d'un contrat de gestion ou de gérance (soit par voie de concession, soit par voie d'affermage).

En vue d'accompagner cet élan de la décentralisation et de créer les conditions pour améliorer durablement l'accès à l'eau potable des populations, surtout pauvres, des zones rurales (le taux d'accès n'étant que de 60,2 % en 2005 avec 23,1% du parc de forages équipés de pompes à motricité humaine en immobilisation prolongée pour causes de pannes), le Gouvernement du Burkina Faso a engagé depuis Novembre 2000 un processus de Réforme de la gestion de ces infrastructures qui vise à pérenniser le fonctionnement des installations et à développer le service de l'eau potable. Un Programme d'Application de la Reforme (PAR) est ainsi en cours d'expérimentation depuis 2004 et vise à cet effet à créer les conditions d'une meilleure incitation et implication du Privé, encore très timide, aux côtés des communes et des communautés à la base pour améliorer le service de l'eau hors champ d'intervention de l'ONEA.

Dans le cadre des dispositions d'octroi des Crédits d'Appui à la Stratégie de la Réduction de la Pauvreté de la Banque Mondiale (CASRP 8), le Gouvernement a retenu comme « déclencheurs » le transfert effectif de la gestion des infrastructures d'AEPA à au moins 25 Communes Rurales.

Par ailleurs, et conformément à son Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP), le Gouvernement a adopté en Décembre 2006 un Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Assainissement (PN-AEPA) à l'horizon 2015 qui vise à atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) pour le secteur AEPA, tels que définis par la Communauté Internationale. La mise en œuvre efficace et efficiente de ce programme repose sur les compétences dévolues aux Communes. Toutefois, l'exercice de ces compétences se fera de manière progressive en fonction du développement de leurs capacités.

Dans ce contexte, et en ce qui concerne la problématique de la gestion déléguée des infrastructures aux petits et moyens opérateurs privés comme moyen le plus durable pour un accès sécurisé des

pauvres à l'eau, il s'avère impératif de mettre à la disposition des acteurs, notamment les Communes, les outils nécessaires à la gestion durable du service de l'eau.

Le prix actuel de vente de l'eau montre une forte disparité entre le milieu rural et le milieu urbain sous gestion de l'ONEA. En effet, le prix moyen de vente de l'eau en milieu rural est d'environ 500 FCFA/m³ contre 188 FCFA /m³ pour la tranche sociale appliquée par l'ONEA

II. OBJECTIF DE L'ETUDE

La présente étude vise les objectifs suivants :

- a) proposer une structure du prix de l'eau au niveau des AEPS/PEA en milieu semi urbain et au niveau des pompes à motricité humaine (PMH) en milieu rural compatible avec le pouvoir d'achat des populations, les pratiques actuelles et avec la pérennisation des installations ;
- b) Proposer les conditions nécessaires à la pérennisation de la délégation de gestion du service de l'eau et les textes réglementaires y afférentes.

Il s'agit plus précisément de :

- ◆ évaluer les coûts de production de l'eau potable à partir des AEPS/PEA et des PMH ;
- ◆ évaluer la structuration du coût de l'eau et d'en déterminer le prix de vente compatible avec le pouvoir d'achat des populations et avec la pérennisation des équipements ;
- ◆ évaluer les conditions de viabilité financière de la délégation du service public de l'eau potable aux privés et de faire des propositions idoines au gouvernement ;
- ◆ Analyser les paramètres de rentabilité de la gestion des AEPS et des PMH et faire des propositions idoines au gouvernement ;
- ◆ Définir les mesures d'accompagnement et incitatives nécessaires à l'implication du secteur privé dans la gestion des AEPS/PEA et des PMH et proposer les textes réglementaires devant les accompagner ;

Concernant spécifiquement le cas des PMH, l'étude exploitera les résultats des travaux du PAR qui a mené en 2005 une étude complète et documentée sur les couts d'entretien et de renouvellement des PMH, sur les prix de vente, ainsi que sur les seuils de viabilité des artisans réparateurs. Ces données seront au besoin actualisées par le consultant.

III. RESULTATS DE L'ETUDE :

Les résultats attendus de l'étude sont :

- ❖ les coûts de production de l'eau potable à partir des AEPS/PEA et des PMH sont évalués
- ❖ la structure du prix de revient et du prix de vente de l'eau aux bornes fontaines des AEPS et aux PMH compatible avec le pouvoir d'achat des populations les pratiques actuelles et avec la pérennisation des installations est élaborée ;
- ❖ Des propositions de répartition des charges d'investissement et de renouvellement entre les différents acteurs notamment l'Etat et la collectivité sont faites ;
- ❖ Des mesures d'accompagnement et incitatives susceptible d'encourager et de promouvoir l'implication du secteur privé dans la gestion/l'exploitation du service public d'eau potable sont élaborées.

IV. CONTENU DES PRESTATIONS :

Le consultant qui aura la charge de mener cette étude devra plus précisément:

1. Proposer une structure du prix revient et du prix de vente de l'eau aux consommateurs

En effet, le prix de l'eau pratiqué en milieux rural et semi-urbain varie et est souvent fixé par les projets et programmes qui ont participé à la réalisation des ouvrages d'AEP. Il s'agit donc pour le consultant de :

- ◆ Faire l'inventaire de toutes les charges entrant dans la production de l'eau et d'en déterminer leurs poids pour en déduire un coût réel de l'eau produite à partir des PMH, AEPS/PEA.
- ◆ La structuration du prix de l'eau et d'en déterminer le prix de vente compatible avec la capacité des populations à payer l'eau et avec la pérennisation des équipements ;

2. Déterminer les paramètres de rentabilité financière de la gestion des AEPS et des PMH

Le consultant aura à :

- ◆ Etudier les conditions de viabilité financière de la délégation du service public de l'eau potable au privé et de faire des propositions idoines au gouvernement.
- ◆ évaluer les seuils de rentabilité financière des AEPS /PEA

Pour apporter des réponses, le consultant devra s'appuyer sur des simulations économiques faisant jouer un certain nombre de paramètres dont, entre autres:

Pour les AEPS et PEA :

- L'énergie primaire d'AEPS (thermique, solaire, réseau électrique)
- La taille du centre considéré et son évolution
- La consommation spécifique
- L'évolution des coûts
- Le type d'organisation de l'opérateur exploitant
- La prise en compte dans la gestion de toutes les infrastructures d'AEP (Pompes manuelles et AEPS)

Pour les PMH :

- Le nombre de PMH,
 - La taille de la zone considérée
 - Les conditions spécifiques
 - Etc.
- ◆ Evaluer les effets d'échelle (incidence du nombre de systèmes ou de PMH en gestion)
 - ◆ Evaluer les leviers de rentabilité possibles

D'une façon générale, le consultant fera varier les critères de façon réaliste par rapport aux conditions de l'environnement économique actuel et fera des hypothèses prévisionnelles d'évolution des coûts (énergie, main d'œuvre...)

3. Etudier et Proposer une clé de répartition des charges d'investissement, de renouvellement, d'extension et de gestion du service.

Dans le cadre de sa politique en matière de mise à disposition des infrastructures hydrauliques et de leur gestion, l'Etat a défini la répartition des charges d'investissements et d'entretien entre la Puissance Publique et les bénéficiaires.

Il s'agira d'étudier la pertinence actuelle de cette répartition et éventuellement de proposer les aménagements nécessaires.

4. Faire des propositions sur les conditions nécessaires à la pérennisation de la délégation de gestion des services :

Celles-ci devront porter, entre autres, sur :

- ◆ les conditions de viabilité financière de la délégation du service public de l'eau potable aux privés assorties de propositions idoines au gouvernement
- ◆ Mesures d'accompagnement et incitatives

Ce sont les mesures incitatives à suggérer et à mettre en place pour :

- accompagner la mise en place des opérateurs,
- augmenter la rentabilité des prestations de l'opérateur,
- faciliter l'accès aux possibilités de financement, etc.

D'une façon générale, le consultant proposera tout dispositif visant à :

- motiver l'initiative privée
- mieux garantir la pérennité de l'opérateur
- motiver la mobilisation financière des collectivités villageoises
- sécuriser les fonds

Le consultant aura à proposer :

- ◆ des mesures incitatives propres à l'environnement national ou régional burkinabé. Cela pourraient être par exemple les dispositions réglementaires financières, fiscales ou douanières existantes et/ou à proposer permettant la création d'un environnement économique propice à l'implantation et au maintien des opérateurs (exonération de TVA, ajustement du plafond de la CSI, exonération temporaire de la patente et/ou de l'Impôt sur les bénéfices, conditions d'accès au Code des Investissements...). D'une manière générale le consultant aura à étudier les conditions d'application au secteur de l'AEP des avantages des régimes fiscaux, financiers et douaniers en vigueur au Burkina.
- ◆ Les projets de textes réglementaires devant permettre l'application de ces mesures incitatives.

5. Prendre en compte l'organisation minimum de l'opérateur privé

Afin d'estimer ses charges notamment de fonctionnement, le consultant aura à faire des hypothèses d'organisation de l'exploitant compatibles avec le périmètre d'infrastructures considérées.

D'une façon générale, le consultant prendra en considération des critères réalistes.

6. Etudier et proposer les possibilités de financement du renouvellement des infrastructures et les possibilités de financement (emprunt crédit, sécurisation des fonds) des collectivités territoriales.

En considérant le niveau du coût du m³ d'eau vendu au niveau des AEPS, le consultant aura à se prononcer sur les possibilités et les conditions de renouvellement de tout ou partie des infrastructures.

Le consultant s'appuiera sur des simulations financières faisant ressortir les capacités d'autofinancement des collectivités. Ces capacités sont-elles compatibles avec le renouvellement de leurs infrastructures ? Si non, quel niveau de renouvellement serait accessible aux collectivités ?

Le consultant aura à indiquer les possibilités de financement (emprunt, crédit ou autres) offertes aux collectivités rurales et à proposer des mesures pour améliorer la situation actuelle.

V) PROFILS DEMANDES

Pour la réalisation de l'Etude, il est prévu que la DGRE fasse appel à un bureau d'études ayant de l'expérience en matière de gestion des infrastructures hydrauliques en Afrique francophone et capable de mobiliser les compétences suivantes :

- **un ingénieur génie rural, ou hydrogéologue** ayant une bonne expérience de la problématique de la gestion des infrastructures hydrauliques en milieu rural et semi urbain, ayant si possible déjà conduit des études économiques ou tarifaires dans le domaine de l'eau potable en milieu rural et semi urbain. Il sera le chef de file de l'équipe d'experts et aura la charge spécifique des aspects techniques de la mission.

- **un socio-économiste de niveau DEA**, ayant réalisé au moins une étude comparable de volonté et de capacité à payer pour le service d'AEP dans un pays aux conditions économiques similaires à celles du Burkina Faso avec une connaissance particulière du secteur de l'AEP dans le milieu urbain et semi- urbain. Il aura la charge des questions socio économiques liées à l'organisation et au fonctionnement des opérateurs privés et de leurs relations avec l'environnement institutionnel et juridique.

- **un analyste financier**, titulaire d'un diplôme supérieur en finances disposant d'une bonne connaissance de la fiscalité au Burkina Faso ainsi que de la création et de l'établissement d'entreprises au Burkina Faso. Il devra par ailleurs avoir déjà développé des modèles financiers permettant de tester différentes options et d'analyser leurs conséquences. Il aura à établir les comptes d'exploitation et les diverses simulations. Il aura également à identifier les mesures incitatives ou d'accompagnement pertinentes d'ordre fiscal ou financier.

Toutes ces compétences devront avoir chacune au moins cinq (05) d'expérience dans leur spécialité.

Le bureau d'études doit préciser, par ailleurs, toutes les autres compétences qu'il jugera utiles de s'adjoindre pour la réalisation de l'étude dans les meilleures conditions. Il devra mobiliser toute la logistique nécessaire pour le bon déroulement de ses prestations dans les délais requis.

• VI) PRODUITS LIVRABLES ET ECHEANCIER DES PAYEMENTS

Au terme de chacune des phases de son intervention, le consultant remettra les rapports suivants et bénéficiera des paiements ainsi qu'il suit indiqués :

% de paiements	Echéance	Produit livrable
10%	A la signature du contrat	Contrat Signé et après remise du rapport de démarrage contenant le programme de travail détaillé du consultant et notamment (i) les contacts identifiés au niveau central et régional, (ii) le calendrier des activités de la mission, (iii) les notes méthodologiques complémentaires éventuelles...
60%	A l'issue du rapport provisoire	Rapport provisoire de l'étude
30%	Après la finalisation de l'étude	Rapport final de l'étude au terme de l'atelier de validation

VII) ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ETUDE

a) durée

La durée de l'étude est de quatre (4) mois à compter de la date de signature du contrat y afférent.

Ce délai comprend la recherche documentaire, les enquêtes de terrain, les prestations de bureau, la rédaction des rapports (provisoire et définitif) et les séances de validation de l'étude.

Le rapport provisoire devra être déposé à la Direction Générale des Ressources en Eau pour amendement deux mois (2) au plus tard après le démarrage de l'étude.

Les temps consacrés par la Direction Générale des Ressources en Eau et le comité de suivi pour formuler leurs observations et les porter à la connaissance du consultant qui les intégrera en vue de la soumission aux observations des Partenaires Techniques et Financiers (PTF), des structures de l'AMBF et du Conseil National de l'Eau (CNEau), est inclus dans ce délai contractuel de 4 mois. Le consultant est tenu de faire participer un représentant aux différentes sessions d'amendements de l'étude pour une durée totale estimée à 3 jours de prestations.

Un atelier de validation des conclusions de l'étude est prévu et pour lequel le consultant sera mobilisé pour 4 jours de prestations prenant en compte les activités de préparation et de facilitation des travaux de l'atelier.

b) Obligations du consultant

Le consultant devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour la bonne exécution du travail qui lui sera confié. Il aura l'entière responsabilité des études. A ce titre il devra:

- ◆ s'engager à exécuter son mandat dans le respect des termes de références
- ◆ travailler en étroite collaboration avec la Direction Générale des Ressources en Eau, les structures et autorités concernées par l'étude et notamment le PAR
- ◆ être en contact permanent avec la DGRE pour toute discussion concernant l'exécution des prestations
- ◆ soumettre à la DGRE les rapports d'exécution prévus conformément au calendrier fixé.

ANNEXE 6 : TABLEAUX DES DETAILS DE L'ANALYSE FINANCIERE

PMH

INVESTISSEMENTS / RENOUVELLEMENTS

PMH

Années	Etudes et prospections	Forage équipé nu	Margelle	Pompe à motricité humaine	Superstructure	
Coûts (en milliers Fcfa)	500	3 000	150	750	600	
Durée de vie (ans)	5	30	10	10	20	
Nbre d'années=n+	15					TOTAL
Année n+0	500	3 000	150	750	600	ANNUEL 5 000
Année n+1	-	-	-	-	-	-
Année n+2	-	-	-	-	-	-
Année n+3	-	-	-	-	-	-
Année n+4	-	-	-	-	-	-
Année n+5	-	-	-	-	-	-
Année n+6	-	-	-	-	-	-
Année n+7	-	-	-	-	-	-
Année n+8	-	-	-	-	-	-
Année n+9	-	-	-	-	-	-
Année n+10	-	-	150	750	-	900
Année n+11	-	-	-	-	-	-
Année n+12	-	-	-	-	-	-
Année n+13	-	-	-	-	-	-
Année n+14	-	-	-	-	-	-
Année n+15	-	-	-	-	-	-
#	-	-	-	-	-	-
#	-	-	-	-	-	-
TOTAL	500	3 000	300	1 500	600	5 900

AMORTISSEMENT

PMH

Années		Etudes et prospections	Forage équipé nu	Margelle	Pompe à motricité humaine	Superstructure	Total	
Coûts (en milliers Fcfa)		500	3 000	150	750	600	5 000	
Durée de vie (ans)		5	30	10	10	20		
Nbre d'années=n+		15						
Année n+0								
Année n+1	2 010	100	100	15	75	30	320	
Année n+2	2 011	100	100	15	75	30	320	
Année n+3	2 012	100	100	15	75	30	320	
Année n+4	2 013	100	100	15	75	30	320	
Année n+5	2 014	100	100	15	75	30	320	
Année n+6	2 015	-	100	15	75	30	220	
Année n+7	2 016	-	100	15	75	30	220	
Année n+8	2 017	-	100	15	75	30	220	
Année n+9	2 018	-	100	15	75	30	220	
Année n+10	2 019	-	100	15	75	30	220	
Année n+11	2 020	-	100	15	75	30	220	
Année n+12	2 021	-	100	15	75	30	220	
Année n+13	2 022	-	100	15	75	30	220	
Année n+14	2 023	-	100	15	75	30	220	
Année n+15	2 024	-	100	15	75	30	220	
#	2 025	-	-	-	-	-	-	
#		-	-	-	-	-	-	
TOTAL		500	1 500	225	1 125	450	3 800	
VALEUR RESIDUELLE		0	1 500	75	375	150	1 440	

EXPLOITATION

PMH

	ENTRETIEN		CHARGES SALARIALES		TOTAL CUMULE (milliers FCFA/an)
	%	Entretien (Fcfa/an)	%	Salaire (milliers FCFA/an)	
	Accr		Accr		
Nbre d'années=n+	15				
Année n					
Année n+1		50 000	0,0%	180 000	230
Année n+2		50 000	0,0%	180 000	230
Année n+3		50 000	0,0%	180 000	230
Année n+4		50 000	0,0%	180 000	230
Année n+5		400 000	0,0%	180 000	580
Année n+6		75 000	100,0%	189 000	264
Année n+7		75 000	0,0%	189 000	264
Année n+8		75 000	0,0%	189 000	264
Année n+9		75 000	0,0%	189 000	264
Année n+10		500 000	0,0%	189 000	689
Année n+11		75 000	5,0%	198 450	273
Année n+12		75 000	0,0%	198 450	273
Année n+13		75 000	0,0%	198 450	273
Année n+14		75 000	0,0%	198 450	273
Année n+15		75 000	0,0%	198 450	273
#					
#			#	#	
Total	-	1 850 000		3 035 700	4 886

Années	PRODUITS ACTUALISES				INVESTISSEMENTS (milliers FCFA/an)	RENOUVELLEMENTS (milliers FCFA/an)	CHARGES D'EXPLOITATION (milliers FCFA/an)	VALEURS RESIDUELLES (milliers FCFA/an)	CASH FLOW ACTUALISES (milliers FCFA/an)
	Coûts (en milliers Fcfa)	Ventes (m3/an)	Volumes actualisées(m3/an)	Accr. Prix de vente					
Taux d'actualisation	5,0%								
Nbre d'années=n+	15								
Année n+0					5 000		-	-	
Année n+1	2 640	2 514	0%	359		-	219		140
Année n+2	2 640	2 395	0%	359		-	209		150
Année n+3	2 640	2 281	0%	359		-	199		160
Année n+4	2 640	2 172	0%	359		-	189		170
Année n+5	2 640	2 069	0%	359		-	454		95
Année n+6	2 970	2 216	8%	434		-	197		237
Année n+7	2 970	2 111	8%	434		-	188		246
Année n+8	2 970	2 010	8%	434		-	179		255
Année n+9	2 970	1 914	8%	434		-	170		263
Année n+10	2 970	1 823	8%	434		553	423		11
Année n+11	3 300	1 929	16%	521		-	160		362
Année n+12	3 300	1 838	16%	521		-	152		369
Année n+13	3 300	1 750	16%	521		-	145		376
Année n+14	3 300	1 667	16%	521		-	138		383
Année n+15	3 300	1 587	16%	521		-	132		390
#	-	#		#		#	#		#
TOTAL	44 550	30 276		6 570	5 000	553	3 153	693	3 417

Taux d'actualisation: 5,0%

VAN	Tout compris	-1 443
		Hors investissements

PRIX DE REVIENT DE L'EAU				
	Utilisation des investissements	utilisation du renouvellement	charges d'exploitation	prix de revient du m3
Tout compris	133,144	9,125	104,152	246,421
Hors investissements		9,125	104,152	113,276

AEPS SOLAIRE

INVESTISSEMENTS / RENOUVELLEMENTS

SOLAIRE

Années	Etudes et prospections	Terrain et construction	Ouvrages de captage	Pompe + Accessoires	Château	Canalisations, BF et accessoires	Générateur + Accessoires		matériels et mobilier bureau	Agencement Aménagement installation	Divers imprévus	TOTAL ANNUEL	
							Panneaux	Onduleur					
Coûts (en milliers Fcfa)	3 500	4 500	6 000	1 001	19 000	35 490			500	500	500		
Durée de vie (ans)	5	30	30	7	30	30	12 140	859	10	10	10		
							20	7					
Nbre d'années=n+	15												
Année n+0	3 500	4 500	6 000	1 001	19 000	35 490	12 140	859	500	500	500		83 990
Année n+1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
Année n+2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
Année n+3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
Année n+4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Année n+5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Année n+6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Année n+7	-	-	-	1 001	-	-	-	859	-	-	-	1 860	
Année n+8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Année n+9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Année n+10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Année n+11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Année n+12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Année n+13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Année n+14	-	-	-	1 001	-	-	-	859	-	-	-	1 860	
Année n+15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	3 500	4 500	6 000	3 003	19 000	35 490	12 140	2 577	500	500	500	87 710	

AMORTISSEMENT

SOLAIRE

Années	Etudes et prospections	Terrain et construction	Ouvrages de captage	Pompe + Accessoires	Château	Canalisations, BF et accessoires	Générateur + Accessoires		matériels et mobilier bureau	Agencement Aménagement installation	Divers imprévus	Total
							Panneaux	Onduleur				
Coûts (en milliers Fcfa)	3 500	4 500	6 000	1 001	19 000	35 490	12 140	859	500	500	500	
Durée de vie (ans)	5	30	30	7	30	30	20	7	10	10	10	
Nbre d'années=n+	15											
Année n+0												
Année n+1	700	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	50	50	50	3 889
Année n+2	700	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	50	50	50	3 889
Année n+3	700	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	50	50	50	3 889
Année n+4	700	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	50	50	50	3 889
Année n+5	700	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	50	50	50	3 889
Année n+6	-	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	50	50	50	3 189
Année n+7	-	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	50	50	50	3 189
Année n+8	-	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	50	50	50	3 189
Année n+9	-	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	50	50	50	3 189
Année n+10	-	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	50	50	50	3 189
Année n+11	-	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	-	-	-	3 039
Année n+12	-	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	-	-	-	3 039
Année n+13	-	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	-	-	-	3 039
Année n+14	-	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	-	-	-	3 039
Année n+15	-	150	200	143	633	1 183	607,0	122,7	-	-	-	3 039
TOTAL	3 500	2 250	3 000	2 145	9 500	17 745	9 105	1 841	500	500	500	50 586
VALEUR RESIDUELLE	0	2 250	3 000	858	9 500	17 745	3 035	736	0	0	0	37 124

EXPLOITATION

SOLAIRE

	TRAITEMENT			ENERGIE	CHARGES SALARIALES		MAINTENANCE				TOTAL CUMULE (milliers FCFA/an)	
	Production d'eau (m3/an)	Besoins en produits chimiques (Kg/an)	Coût (milliers de FCFA/An)	Durée de pompage (heures/an)	Accroissement	Salaire	%	(milliers FCFA/an)		(milliers FCFA/an)		
			Forage de	10			% de lo		%		Total	
Nbre d'années=n+	15											
Année n								EM	Gros investissements			
Année n+1	9 797	12	88,2	980	0,0%	1 260	1,0%	130		-	130	1 478
Année n+2	9 959	12	89,6	996	0,0%	1 260	1,0%	130		-	130	1 480
Année n+3	10 123	12	91,1	1 012	0,0%	1 260	1,0%	130		-	130	1 481
Année n+4	10 290	12	92,6	1 029	0,0%	1 260	1,0%	130		-	130	1 483
Année n+5	10 460	13	94,1	1 046	0,0%	1 260	1,0%	130		-	130	1 484
Année n+6	10 632	13	95,7	1 063	5,0%	1 260	1,0%	130	0,5%	325	455	1 811
Année n+7	10 808	13	97,3	1 081	0,0%	1 260	1,5%	195		-	195	1 552
Année n+8	10 986	13	98,9	1 099	0,0%	1 260	1,5%	195		-	195	1 554
Année n+9	11 168	13	100,5	1 117	0,0%	1 260	1,5%	195		-	195	1 555
Année n+10	11 352	14	102,2	1 135	0,0%	1 260	1,5%	195		-	195	1 557
Année n+11	11 540	14	103,9	1 154	5,0%	1 260	1,5%	195	0,5%	325	520	1 884
Année n+12	11 730	14	105,6	1 173	0,0%	1 260	2,0%	260		-	260	1 626
Année n+13	11 924	14	107,3	1 192	0,0%	1 260	2,0%	260		-	260	1 627
Année n+14	12 122	15	109,1	1 212	0,0%	1 260	2,0%	260		-	260	1 629
Année n+15	12 322	15	110,9	1 232	0,0%	1 260	2,0%	260		-	260	1 631
Total	165 211	198	1 487	16 521		18 900		2 795			3 445	23 832

CASH FLOW ACTUALISES

SOLAIRE

Années	PRODUITS ACTUALISES				INVESTISSEMENTS (milliers FCFA/an)	RENOUVELLEMENTS (milliers FCFA/an)	CHARGES D'EXPLOITATION (milliers FCFA/an)	VALEURS RESIDUELLES (milliers FCFA/an)	CASH FLOW ACTUALISES (milliers FCFA/an)
	Coûts (en milliers Fcfa)	Ventes (m3/an)	Volumes actualisées(m3/an)	Accr. Prix de vente					
Taux d'actualisation	5,0%								
Nbre d'années=n+	15								
Année n+0	450	FCFA/m3			83 990		-	-	
Année n+1	9 331	8 886	0%	3 999		-	1 408		2 591
Année n+2	9 480	8 599	0%	3 869		-	1 342		2 527
Année n+3	9 632	8 320	0%	3 744		-	1 279		2 465
Année n+4	9 786	8 051	0%	3 623		-	1 220		2 403
Année n+5	9 942	7 790	0%	3 505		-	1 163		2 343
Année n+6	10 101	7 538	8%	3 663		-	1 351		2 312
Année n+7	10 263	7 294	8%	3 545		1 322	1 103		2 442
Année n+8	10 427	7 057	8%	3 430		-	1 052		2 378
Année n+9	10 594	6 829	8%	3 319		-	1 003		2 316
Année n+10	10 763	6 608	8%	3 211		-	956		2 255
Année n+11	10 936	6 394	16%	3 338		-	1 101		2 236
Année n+12	11 111	6 187	16%	3 230		-	905		2 324
Année n+13	11 288	5 986	16%	3 125		-	863		2 262
Année n+14	11 469	5 793	16%	3 024		939	823		2 201
Année n+15	11 653	5 605	16%	2 926		-	784		2 141
TOTAL	156 775	106 936		51 550	83 990	2 261	16 353	17 857	35 197

UTILISATION

65 327

1 456

Taux d'actualisation: 5,0%

VAN	Tout compris	-33 197
	Hors investissements	50 793

PRIX DE REVIENT DE L'EAU

	Utilisation des investissements	utilisation du renouvellement	charges d'exploitation	prix de revient du m3
Tout compris	610,902	13,616	152,926	777,444
Hors investissements		13,616	152,926	166,543

AEPS THERMIQUE

INVESTISSEMENTS / RENOUELEMENTS

THERMIQUE

Années	Etudes et prospections	Terrain et construction	Ouvrages de captage	Pompe + Accessoires	Château	Canalisations, BF et accessoires	Générateur + Accessoires	matériels et mobiliers bureau	Agencement Aménagement installation	Divers imprévus	
Coûts (en milliers Fcfa)	11 000	4 500	8 000	6 000,00	35 000	48 000	8 250	500	500	500	
Durée de vie (ans)	5	30	30	7	30	30	7	10	10	10	
Nbre d'années=n+	15										TOTAL ANNUEL
Année n+0	11 000	4 500	8 000	6 000	35 000	48 000	8 250	500	500	500	122 250
Année n+1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+7	-	-	-	6 000	-	-	8 250	-	-	-	14 250
Année n+8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+14	-	-	-	6 000	-	-	8 250	-	-	-	14 250
Année n+15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	11 000	4 500	8 000	18 000	35 000	48 000	24 750	500	500	500	150 750

AMORTISSEMENT

THERMIQUE

Années	Etudes et prospections	Terrain et construction	Ouvrages de captage	Pompe + Accessoires	Château	Canalisations, BF et accessoires	Générateur + Accessoires	matériels et mobiliers bureau	Agencement Aménagement installation	Divers imprévus	Total
Coûts (en milliers Fcfa)	11 000	4 500	8 000	6 000	35 000	48 000	8 250	500	500	500	
Durée de vie (ans)	5	30	30	7	30	30	7	10	10	5	
Nbre d'années=n+	15										
Année n+0											
Année n+1	2 200	150	267	857	1 167	1 600	1 179	50	50	100	7 619
Année n+2	2 200	150	267	857	1 167	1 600	1 179	50	50	100	7 619
Année n+3	2 200	150	267	857	1 167	1 600	1 179	50	50	100	7 619
Année n+4	2 200	150	267	857	1 167	1 600	1 179	50	50	100	7 619
Année n+5	2 200	150	267	857	1 167	1 600	1 179	50	50	100	7 619
Année n+6	-	150	267	857	1 167	1 600	1 179	50	50	-	5 319
Année n+7	-	150	267	857	1 167	1 600	1 179	50	50	-	5 319
Année n+8	-	150	267	857	1 167	1 600	1 179	50	50	-	5 319
Année n+9	-	150	267	857	1 167	1 600	1 179	50	50	-	5 319
Année n+10	-	150	267	857	1 167	1 600	1 179	50	50	-	5 319
Année n+11	-	150	267	857	1 167	1 600	1 179	-	-	-	5 219
Année n+12	-	150	267	857	1 167	1 600	1 179	-	-	-	5 219
Année n+13	-	150	267	857	1 167	1 600	1 179	-	-	-	5 219
Année n+14	-	150	267	857	1 167	1 600	1 179	-	-	-	5 219
Année n+15	-	150	267	857	1 167	1 600	1 179	-	-	-	5 219
TOTAL	11 000	2 250	4 000	12 857	17 500	24 000	17 679	500	500	500	90 786
VALEUR RESIDUELLE	-	2 250	4 000	5 143	17 500	24 000	7 071	-	-	-	59 964

EXPLOITATION

THERMIQUE

	TRAITEMENT			ENERGIE				CHARGES SALARIALES		MAINTENANCE			TOTAL CUMULE (milliers FCFA/an)		
	Production d'eau (m3/an)	Besoins en produits chimiques (Kg/an)	Coût (milliers de FCFA/An)	Durée de pompage (heures/an)	Consom. Spéc. Carburant (l/h)	coût spéc. Carburant (FCFA/litre)		coût de carburant (milliers FCFA/an)	Accroissement	Salaire	%	Lourds (milliers FCFA/an)		EM	Total
						Accr	coût (fcfa)								
			Forage de	10	m3/h										
Nbre d'années=n+	15														
Année n															
Année n+1	21 300	26	192	2 130	3	0,0%	655,0	4 185	0,0%	1 980	0,5%		798,8	799	7 156
Année n+2	21 715	26	195	2 172	3	1,0%	661,6	4 310	0,0%	1 980	0,5%		814,3	814	7 299
Année n+3	22 138	27	199	2 214	3	2,0%	668,1	4 437	0,0%	1 980	0,5%		830,2	830	7 447
Année n+4	22 570	27	203	2 257	3	3,0%	674,7	4 568	0,0%	1 980	0,5%		846,4	846	7 598
Année n+5	23 010	28	207	2 301	3	4,0%	681,2	4 702	0,0%	1 980	0,5%	478	862,9	1 340	8 230
Année n+6	23 459	28	211	2 346	3	5,0%	687,8	4 840	5,0%	2 079	0,5%		879,7	880	8 010
Année n+7	23 916	29	215	2 392	3	6,0%	694,3	4 982	0,0%	2 079	0,5%		896,9	897	8 173
Année n+8	24 383	29	219	2 438	3	7,0%	700,9	5 127	0,0%	2 079	0,5%		914,4	914	8 340
Année n+9	24 859	30	224	2 486	3	8,0%	707,4	5 276	0,0%	2 079	0,5%		932,2	932	8 511
Année n+10	25 344	30	228	2 534	3	9,0%	714,0	5 428	0,0%	2 079	0,5%	478	950,4	1 428	9 163
Année n+11	25 839	31	233	2 584	3	10,0%	720,5	5 585	5,0%	2 183	0,5%		969,0	969	8 970
Année n+12	26 344	32	237	2 634	3	11,0%	727,1	5 746	0,0%	2 183	0,5%		987,9	988	9 154
Année n+13	26 859	32	242	2 686	3	12,0%	733,6	5 911	0,0%	2 183	0,5%		1 007,2	1 007	9 343
Année n+14	27 384	33	246	2 738	3	13,0%	740,2	6 080	0,0%	2 183	0,5%		1 026,9	1 027	9 537
Année n+15	27 919	34	251	2 792	3	14,0%	746,7	6 254	0,0%	2 183	0,5%	478	1 047,0	1 524	10 213
Total	367 041	440	3 303	36 704			10 513	77 432		31 210		1 433	13 764	15 197	127 142

CASH FLOW ACTUALISES

THERMIQUE

Années	PRODUITS ACTUALISES			INVESTISSEMENTS (milliers FCFA/an)	RENOUVELLEMENTS (milliers FCFA/an)	CHARGES D'EXPLOITATION (milliers FCFA/an)	VALEURS RESIDUELLES (milliers FCFA/an)	CASH FLOW ACTUALISES (milliers FCFA/an)
	Coûts (en milliers Fcfa)	Ventes (m3/an)	Volumes actualisées(m3/an)					
Taux d'actualisation	5,0%							
Nbre d'années=n+	15							
Année n+0	450	FCFA/m3		122 250		-	-	
Année n+1	20 286	19 320	8 694		-	6 815		1 879
Année n+2	20 671	18 749	8 437		-	6 621		1 816
Année n+3	21 064	18 196	8 188		-	6 433		1 755
Année n+4	21 464	17 659	7 946		-	6 251		1 696
Année n+5	21 872	17 137	7 712		-	6 448		1 264
Année n+6	22 288	16 631	7 484		-	5 977		1 507
Année n+7	22 711	16 140	7 263		10 127	5 808		1 455
Année n+8	23 143	15 664	7 049		-	5 645		1 404
Année n+9	23 582	15 201	6 841		-	5 486		1 355
Année n+10	24 030	14 753	6 639		-	5 626		1 013
Année n+11	24 487	14 317	6 443		-	5 244		1 198
Année n+12	24 952	13 894	6 252		-	5 097		1 155
Année n+13	25 426	13 484	6 068		-	4 955		1 113
Année n+14	25 909	13 086	5 889		7 197	4 817		1 072
Année n+15	26 402	12 700	5 715		-	4 913		802
#	#	#	#		#	#		#
TOTAL	348 288	236 932	106 619	122 250	17 324	86 135	28 844	20 485

UTILISATION

87 237

11 155

Taux d'actualisation: 5,0%

VAN <small>(milliers de Fcfa)</small>	Tout compris	-90 246
	Hors investissements	3 160

PRIX DE REVIENT DE L'EAU

	Utilisation des investissements	utilisation du renouvellement	charges d'exploitation	prix de revient du m3
Tout compris	368,195	47,083	363,542	778,820
Hors investissements		47,083	363,542	410,624

AEPS RESEAU ELECTRIQUE DE VILLE

INVESTISSEMENTS / RENOUVELLEMENTS

RESEAU D'ELECTRICITE

Années	Etudes et prospections	Terrain et construction	Ouvrages de captage	Pompe + Accessoires	Château	Canalisations, BF et accessoires	Transformateur + Accessoires	matériels et mobiliers bureau	Agencement Aménagement installation	Divers imprévus	
Coûts (en milliers Fcfa)	11 000	3 850	8 000	6 000,00	35 000	48 000	0	500	500	500	
Durée de vie (ans)	5	30	30	7	30	30	20	10	10	10	
Nbre d'années=n+	15										TOTAL ANNUEL
Année n+0	11 000	3 850	8 000	6 000	35 000	48 000	-	500	500	500	113 350
Année n+1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+7	-	-	-	6 000	-	-	-	-	-	-	6 000
Année n+8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Année n+14	-	-	-	6 000	-	-	-	-	-	-	6 000
Année n+15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	11 000	3 850	8 000	18 000	35 000	48 000	-	500	500	500	125 350

AMORTISSEMENT

RESEAU D'ELECTRICITE

Années	Etudes et prospections	Terrain et construction	Ouvrages de captage	Pompe + Accessoires	Château	Canalisations, BF et accessoires	Générateur + Accessoires	matériels et mobiliers bureau	Agencement Aménagement installation	Divers imprévus	Total
Coûts (en milliers Fcfa)	11 000	3 850	8 000	6 000	35 000	48 000	0	500	500	500	
Durée de vie (ans)	5	30	30	7	30	30	20	10	10	5	
Nbre d'années=n+	15										
Année n+0											
Année n+1	2 200	128	267	857	1 167	1 600	-	50	50	100	6 419
Année n+2	2 200	128	267	857	1 167	1 600	-	50	50	100	6 419
Année n+3	2 200	128	267	857	1 167	1 600	-	50	50	100	6 419
Année n+4	2 200	128	267	857	1 167	1 600	-	50	50	100	6 419
Année n+5	2 200	128	267	857	1 167	1 600	-	50	50	100	6 419
Année n+6	-	128	267	857	1 167	1 600	-	50	50	-	4 119
Année n+7	-	128	267	857	1 167	1 600	-	50	50	-	4 119
Année n+8	-	128	267	857	1 167	1 600	-	50	50	-	4 119
Année n+9	-	128	267	857	1 167	1 600	-	50	50	-	4 119
Année n+10	-	128	267	857	1 167	1 600	-	50	50	-	4 119
Année n+11	-	128	267	857	1 167	1 600	-	-	-	-	4 019
Année n+12	-	128	267	857	1 167	1 600	-	-	-	-	4 019
Année n+13	-	128	267	857	1 167	1 600	-	-	-	-	4 019
Année n+14	-	128	267	857	1 167	1 600	-	-	-	-	4 019
Année n+15	-	128	267	857	1 167	1 600	-	-	-	-	4 019
TOTAL	11 000	1 925	4 000	12 857	17 500	24 000	-	500	500	500	72 782
VALEUR RESIDUELLE	-	1 925	4 000	5 143	17 500	24 000	-	-	-	-	52 568

EXPLOITATION

RESEAU D'ELECTRICITE

	TRAITEMENT			ENERGIE SONABEL				CHARGES SALARIALES		MAINTENANCE			TOTAL CUMULE (milliers FCFA/an)		
	Production d'eau (m3/an)	Besoins en produits chimiques (Kg/an)	Coût (milliers de FCFA/An)	Durée de pompage (heures/an)	Consom. (kWh/an)	coût spéc. kWh (FCFA)	coût de l'énergie (milliers FCFA/an)	Accroissement	Salaire	%	Lourds (milliers FCFA/an)	EM		Total	
			Forage de	10	m3/h	Accr	coût (fcfa)			% de lo					
Nbre d'années=n+	15														
Année n				Puissance de 4	kW										
Année n+1	21 108	25	190	2 111	8 443	0%	110	442	0,0%	1 980	0,5%		-	-	2 612
Année n+2	21 519	26	194	2 152	8 608	0%	110	447	0,0%	1 980	0,5%			-	2 621
Année n+3	21 938	26	197	2 194	8 775	0%	110	452	0,0%	1 980	0,5%			-	2 630
Année n+4	22 366	27	201	2 237	8 946	0%	110	458	0,0%	1 980	0,5%			-	2 639
Année n+5	22 802	27	205	2 280	9 121	0%	110	464	0,0%	1 980	0,5%	474		474	3 123
Année n+6	23 247	28	209	2 325	9 299	1%	111	472	5,0%	2 079	0,5%			-	2 761
Année n+7	23 700	28	213	2 370	9 480	0%	111	478	0,0%	2 079	0,5%			-	2 771
Année n+8	24 163	29	217	2 416	9 665	0%	111	484	0,0%	2 079	0,5%			-	2 781
Année n+9	24 634	30	222	2 463	9 854	0%	111	491	0,0%	2 079	0,5%			-	2 791
Année n+10	25 115	30	226	2 512	10 046	0%	111	497	0,0%	2 079	0,5%	474		474	3 276
Année n+11	25 606	31	230	2 561	10 242	1%	112	507	5,0%	2 183	0,5%			-	2 920
Année n+12	26 106	31	235	2 611	10 442	0%	112	513	0,0%	2 183	0,5%			-	2 931
Année n+13	26 616	32	240	2 662	10 646	0%	112	520	0,0%	2 183	0,5%			-	2 943
Année n+14	27 136	33	244	2 714	10 854	0%	112	527	0,0%	2 183	0,5%			-	2 954
Année n+15	27 667	33	249	2 767	11 067	0%	112	534	0,0%	2 183	0,5%	474		474	3 440
Total	363 723	436	3 274	36 372	145 489			7 286		31 210		1 423		1 423	43 192

CASH FLOW ACTUALISES

SYSTÈME ELECTRICITE DE VILLE

Années	PRODUITS ACTUALISES			INVESTISSEMENTS	RENOUVELLEMENTS	CHARGES D'EXPLOITATION	VALEURS RESIDUELLES	CASH FLOW ACTUALISES
	Coûts (en milliers Fcfa)	Ventes (m3/an)	Volumes actualisées(m3/an)					
Taux d'actualisation	5,0%							
Nbre d'années=n+	15							
Année n+0	611	FCFA/m3		113 350		-	-	
Année n+1	20 102	19 145	11 698		-	2 487		9 210
Année n+2	20 484	18 580	11 352		-	2 377		8 975
Année n+3	20 874	18 031	11 017		-	2 272		8 745
Année n+4	21 270	17 499	10 692		-	2 171		8 521
Année n+5	21 674	16 982	10 376		-	2 447		7 929
Année n+6	22 086	16 481	10 070		-	2 060		8 010
Année n+7	22 506	15 994	9 773		4 264	1 969		7 804
Année n+8	22 933	15 522	9 484		-	1 882		7 602
Année n+9	23 369	15 064	9 204		-	1 799		7 405
Année n+10	23 813	14 619	8 932		-	2 011		6 921
Année n+11	24 266	14 188	8 669		-	1 707		6 961
Année n+12	24 727	13 769	8 413		-	1 632		6 780
Année n+13	25 196	13 362	8 164		-	1 560		6 604
Année n+14	25 675	12 968	7 923		3 030	1 492		6 431
Année n+15	26 163	12 585	7 689		-	1 655		6 035
#	#	#	#		#	#		#
TOTAL	345 139	234 790	143 457	113 350	7 294	29 523	25 286	113 934

UTILISATION

110 753

4 697

Taux d'actualisation: 5,0%

VAN (milliers de Fcfa)	Tout compris	18 575
	Hors investissements	131 925

PRIX DE REVIENT DE L'EAU

	Utilisation des investissements	utilisation du renouvellement	charges d'exploitation	prix de revient du m3
Tout compris	471,709	20,005	125,742	617,456
Hors investissements		20,005	125,742	145,747

ANNEXE 7 : Références Bibliographiques

1. Burkina Faso; Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques; Secrétariat Général ; Direction Générale de ; l'Approvisionnement en Eau Potable ; Programme d'Application de la Réforme : Programme d'Application de la Réforme du système de gestion des infrastructures hydrauliques d'AEP en milieu rural et semi-urbain ; Analyse de l'évolution du cadre juridique et institutionnel et ses incidences sur l'application de la réforme, ANTEA Ingénierie Conseil ; Financement AFD, ; Décembre 2005.
2. Burkina Faso; Assemblée des Députés du Peuple (IV République Première Législature): Loi n° 062-1995/ADP portant Code des Investissements au Burkina Faso du 14 Décembre 1995.
3. Burkina Faso ; Ministère de l'Economie et des Finances ; Direction Générale Des Impôts ; Code Des Impôts.
4. Burkina Faso ; Assemblée des Députés du Peuple (IV République Première Législature) : Loi n°002-2001 portant Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau du 08 février 2001.
5. Hydro-conseil, les Opérateurs privés du secteur informel qui approvisionnent en eau les petits centres et les quartiers périurbains ; septembre 1998.
6. Burkina Faso, système de Nations Unies ; Rapports Pays, Suivi des objectifs du millénaire pour le développement, 2003.
7. Burkina Faso, AFD, Etat des lieux et perspectives pour l'eau et l'assainissement, version finale ; août 2004.
8. Ministère de l'Environnement et de l'Eau : Politique stratégie en matière de l'eau ; 1998.
9. PN-AEPA à l'horizon 2015. Document de Programme, Nov.2006.
10. Créer et gérer une petite entreprise agro-alimentaire collection GRET. Edition 2005.
11. l'électrification rurale décentralisée. Christophe de Gouvello & Yves Maigae. Octobre 2000.
12. Gestion financière. Analyse financière, analyse prévisionnelle. Patrice Vizzanova. 10^{ème} édition 1996.
13. Etude tarifaire ONEA. GKW / SAHELCONSULT 2000.
14. Etude de faisabilité de la composante nationale burkinabé du PRS II. IED/Edene. Juin 2000.
15. Une stratégie pour la création de capacités dans le secteur de l'eau. IHE/PNUD. 1991.

ANNEXE 8 : Lexique de termes financiers

LEXIQUE

- cash flow : solde des flux de trésorerie (différence entre les produits et les charges d'exploitation) engendrés par un investissement à la clôture d'une période ;
 - coûts : ils sont constitués par l'ensemble des charges incorporables correspondant à un objet, une prestation de service à un stade autre le stade final ;
 - prix de revient : c'est tout ce qui a coûté un objet ou une prestation de service dans l'état où il se trouve au stade final (coût de la distribution comprise) ;
 - marge bénéficiaire : c'est le profit à ajouter au prix de revient pour rémunérer le travail et le risque du promoteur ;
 - la régie simple : le service public est géré par la collectivité compétente (communes dans le cas d'espèce) ;
 - la régie autonome : le service public est géré comme une entité à part avec une autonomie financière et des organes de gestion propre ;
 - la régie personnalisée : la collectivité (commune) peut décider de confier la gestion du service à un établissement public. (cas des établissements publics communaux de développement à Koudougou, Ouahigouya et Fada N'gourma) ;
 - la concession : c'est une convention par laquelle une personne publique charge une autre personne de l'exploitation d'un service public moyennant une rémunération déterminée par les résultats financiers de l'exploitation. Le concessionnaire construit les infrastructures et se rémunère sur les tarifs payés par les usagers ;
 - l'affermage : c'est une convention par laquelle une personne publique charge d'un service public une autre personne qui en assure l'exploitation sous sa responsabilité, grâce aux ouvrages qui lui sont remis et verse en contrepartie des redevances à la personne publique propriétaire ;
- L'essentiel des installations confiées au fermier sont fournies par la collectivité. Le fermier est tenu de les entretenir. Il peut arriver qu'il reprenne des installations en mauvais état ou réaliser de nouvelles constructions pour renforcer l'existant ;
- gestion partagée : c'est de l'affermage dans laquelle, le fermier associe étroitement le cocontractant amenant ce dernier à assurer sa part de risque dans la décision d'investir et de la gestion au quotidien ;
 - la régie intéressée : dans ce système l'exploitation de service public est confiée à une personne morale de droit privé rémunérée en fonction du résultat financier de l'exploitation ;
 - la gérance : l'exploitation est ici assurée par une personne privée qui agit pour le compte de la collectivité et dont la rémunération n'est pas fonction des résultats financiers de l'exploitation. Le gérant n'assume aucun risque. Sa rémunération est forfaitaire ;
 - service subventionné : se dit d'un service qui est produit et mis à la disposition des usagers à un prix inférieur à son prix de vente autorisé (avec la marge de l'opérateur). La subvention est l'écart entre le prix de vente autorisé et le prix décrété pour la vente.

