

BURKINA FASO

Unité - Progrès - Justice

**DECRET N° 2009- 379 /PRES/PM/MAHRH/
MEF/MCPEA portant adoption de la politique
tarifaire 2008-2012 de l'Office national de l'eau
et de l'assainissement (ONEA). (à titre de
régularisation).**

*Vire CF N° 0353
28 - 05 - 09*

**LE PRESIDENT DU FASO,
PRESIDENT DU CONSEIL DES MINISTRES,**

VU la Constitution ;

VU le décret n° 2007-349/PRES du 04 juin 2007 portant nomination du Premier Ministre ;

VU le décret n°2008-517/PRES/PM du 03 septembre 2008 portant remaniement du Gouvernement ;

VU le décret n°2007-424/PRES/PM/SGG-CM du 13 juillet 2007 portant attributions des membres du Gouvernement ;

Sur rapport du Ministre de l'agriculture, de l'hydraulique et des ressources halieutiques ;

LE Conseil des Ministres entendu en sa séance du 25 juin 2008 ;

DECRETE

ARTICLE 1 : Est adoptée la politique tarifaire 2008-2012 de l'Office national de l'eau et de l'assainissement (ONEA) dont le texte est joint en annexe au présent décret.

ARTICLE 2 :

Le Ministre de l'agriculture, de l'hydraulique et des ressources halieutiques, le Ministre de l'économie et des finances et le Ministre du commerce, de la promotion de l'entreprise et de l'artisanat sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel du Faso.

Ouagadougou, le 1er juin 2009



Blaise COMPAORE

Le Premier Ministre

Tertius ZONGO

Le Ministre de l'économie et des finances

Lucien Marie Noël BEMBAMBA

Le Ministre de l'agriculture, de l'hydraulique et des ressources halieutiques

Laurent SEDEGO

Le Ministre du commerce, de la promotion de l'entreprise et de l'artisanat

Mamadou SANOU

BURKINA FASO
Unité - Progrès - Justice



Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA)

Etude tarifaire 2008-2012
de l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement

SYNTHESE

Avril 2008

SOMMAIRE

0 SYNTHÈSE.....	2
0.1 VOLONTE ET CAPACITE DES MENAGES A PAYER L'EAU.....	4
0.1.1. PROFILS DE CONSOMMATION EN EAU SELON LES MODES D'ACCES.....	4
0.1.2. CAPACITE DES MENAGES A PAYER L'EAU (BUDGETS).....	4
0.1.3. PREFERENCES SUR LES MODES D'ACCES A L'EAU.....	4
0.1.4. VOLONTE DE PAYER UN BRANCHEMENT OU L'ACCES A UNE OFFRE ALTERNATIVE.....	5
0.1.5. VOLONTE DE PAYER LA CONSOMMATION.....	5
0.1.6. STRATEGIE DE COMMERCIALISATION DES OFFRES D'ACCES.....	6
0.2 DEMANDE EN EAU.....	6
0.2.1 TAUX DE DESSERTE ET PROGRAMME DE BRANCHEMENTS.....	7
0.2.2 DEMANDE EN EAU.....	8
0.3 PROGRAMME D'INVESTISSEMENT.....	9
0.3.1 SERVICE DE L'EAU.....	9
0.3.2 SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT.....	12
0.4 PROJECTIONS FINANCIERES ET TARIF MOYEN D'EQUILIBRE A L'HORIZON 2012 DU SERVICE DE L'EAU.....	13
0.4.1 INVESTISSEMENTS.....	13
0.4.2 CHARGES D'EXPLOITATION ET EQUILIBRE FINANCIER.....	13
0.4.3 SERVICE DE LA DETTE.....	15
0.4.4 COUT MOYEN ET TARIF D'EQUILIBRE.....	15
0.5 PROJECTIONS DES COUTS MOYENS PAR CENTRE DU SERVICE DE L'EAU POTABLE ET ANALYSE DES SUBVENTIONS CROISEES ENTRE LES CENTRES.....	16
0.5.1 PROJECTION DES COMPTES D'EXPLOITATION ANALYTIQUES.....	16
0.5.2 SUBVENTIONS CROISEES ENTRE LES CENTRES.....	16
0.5.3 COUTS MOYENS ET TARIFS D'EQUILIBRE PAR CENTRE.....	17
0.6 CONCEPTION D'UNE STRUCTURE TARIFAIRE OPTIMALE.....	18
0.6.1 PRESENTATION DU MODELE DE SIMULATION ET DES OPTIONS TESTEES.....	18
0.6.2 PRESENTATION DES RESULTATS.....	20
0.6.3 RECOMMANDATIONS TARIFAIRES.....	23
0.7 PRINCIPALES CONCLUSIONS.....	25

SYNTHESE

La présente étude tarifaire porte sur le service d'alimentation en eau potable des centres gérés par l'ONEA et sur le service d'assainissement collectif à Ouagadougou et à Bobo-Dioulasso. Elle a pour objet de proposer des nouveaux tarifs de l'eau et d'assainissement collectif pour la **période 2008 – 2012**.

Jusqu'en 2006, la politique tarifaire se situait dans un contexte de rareté de la ressource en eau, en particulier à Ouagadougou. Désormais, elle se situe dans un contexte de plus grande disponibilité de la ressource après les importants investissements réalisés dans les principales villes du pays depuis 1996 et qui ont porté sur environ 180 Md FCFA. Les tarifs de l'eau doivent par conséquent être mis en adéquation avec le nouvel équilibre financier de l'ONEA, qui résulte des investissements réalisés et envisagés, et du service de la dette correspondant. Ils sont aussi à définir en fonction de la capacité à payer des ménages, notamment ceux à faibles revenus, en tenant compte de la compétitivité des entreprises et des budgets des administrations.

Les propositions tarifaires présentées ci-après sont étayées par un ensemble d'analyses et d'évaluations qui, conformément aux termes de référence, visent à identifier les contraintes économiques, sociales et financières dans lesquelles l'équilibre financier de l'ONEA s'établit et évoluera. Elles portent sur :

- les résultats d'une enquête sur la volonté de payer un branchement au réseau d'alimentation en eau potable et sur l'eau fournie aux bornes fontaines, auprès d'un échantillon de 1.000 ménages, notamment à faibles revenus, répartis dans les 7 principales villes,
- l'évolution de la consommation en eau des branchements particuliers et les projections de la demande de branchements et de la demande en eau potable,
- la définition d'un programme d'investissement pour satisfaire ces demandes,
- les projections financières et l'évaluation du tarif moyen d'équilibre de l'ONEA sur la période 2008 - 2012,
- les projections financières et l'évaluation des tarifs moyens d'équilibre par centre, l'évaluation des subventions croisées entre les centres avec les tarifs actuels,
- la recherche d'une grille tarifaire la plus appropriée à l'ensemble des projections et contraintes identifiées dans les analyses et évaluations précédentes.

Les nouveaux tarifs sont proposés pour la période 2008-2012. Cependant, plusieurs facteurs conduisent à analyser l'évolution des flux physiques et financiers au delà de 2012 :

- le Plan National d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement fixe des objectifs de desserte à l'horizon **2015**. Des investissements sont donc à engager avant 2012, notamment à Ouagadougou où le schéma directeur prévoit une troisième vague d'investissements sur la période 2011-2015 ;
- le pic du service de la dette de l'ONEA pour les emprunts contractés au titre du projet Ziga se situe en **2020** ;
- l'analyse des coûts de développement à long terme requiert des projections sur la durée de vie des installations de production, c'est à dire **2032** pour les ouvrages mis en service en 2006.

Les outils d'analyses développés dans le cadre de cette étude ont été présentés aux cadres de l'ONEA au cours de plusieurs ateliers et réunions. Ils ont été mis à leur disposition afin qu'ils puissent les utiliser et actualiser les tarifs.

Volonté et capacité des ménages à payer l'eau

L'enquête a été réalisée en juillet 2007 auprès de 760 ménages (total redressé) habitant des parcelles non raccordées dans les secteurs lotis de Ouagadougou, Bobo-Dioulasso et des cinq villes têtes des centres de regroupement de l'ONEA (Kaya, Pô, Koudougou, Koupela, Ouahigouya). Ce premier échantillon a été complété avec 145 ménages habitant des parcelles non raccordées mais situées en zones non loties, non éligibles au branchement, ainsi que par un échantillon de 174 ménages abonnés depuis la période promotionnelle de 2006 à Ouagadougou. Au total, 1.079 ménages ont été enquêtés.

0.1.1. Profils de consommation en eau selon les modes d'accès

Les niveaux de consommation varient fortement selon les sources et les modes d'approvisionnement en eau :

- les nouveaux abonnés consomment en moyenne 10,4 m³/mois ; seulement 20% consomment moins de 6 m³ ;
- les ménages non branchés consomment en moyenne 4,8 m³/mois ; 54% en zone lotie et 64% en zone non lotie consomment moins de 6 m³/mois ;
- les abonnés inactifs, qui s'alimentent aux bornes fontaines, consomment en moyenne 3,9 m³ par mois ; 64% consomment moins de 6 m³.

Le nombre de personnes utilisant un branchement est quasiment égal au nombre de personnes vivant sur la parcelle : 7,8 personnes. Les abonnés partagent leur facture d'eau avec le ou les autres ménages habitant la parcelle. Les ménages non branchés vont chercher l'eau ou se font livrer pour leurs propres besoins et non pour ceux de l'ensemble des personnes habitant la parcelle.

0.1.2. Capacité des ménages à payer l'eau (budgets)

L'enquête estime le budget mensuel disponible à 88.853 FCFA, dans un intervalle de confiance compris entre 85.000 à 92.000 FCFA.

La différence de budget d'alimentation en eau est nette entre les abonnés qui dépensent en moyenne près de 4.500 FCFA par mois (4% de leur budget), et ceux qui n'utilisent pas (ou plus) de branchement et dépensent 2.500 FCFA (2,9% de leur budget), ce qui correspondrait à une facture de 6 m³ s'ils étaient abonnés. Parmi les ménages non branchés, l'écart est du même ordre (78%) entre les ménages les plus aisés (3.700 FCFA) et les plus pauvres (2.000 FCFA).

Les dépenses en eau pèsent 4% dans le budget des abonnés, soit un niveau proche du seuil de 5% considéré comme un maximum selon le standard international. Elles représentent 2,9% dans le budget des ménages non branchés. Notons qu'en dehors de certains puits et forages équipés de pompes manuelles, il n'existent pas de sources d'eau à la fois potables et gratuites.

0.1.3. Préférences sur les modes d'accès à l'eau

82% des ménages éligibles (situés dans la zone de desserte) ont manifesté leur intérêt pour un branchement. Les ménages les plus intéressés sont évidemment les ménages aisés (90%). Les ménages les moins favorisés sont aussi moins intéressés (67% de ménages). Les ménages résidants dans les centres secondaires semblent moins intéressés (74%) qu'à Ouagadougou et à Bobo-Dioulasso.

Des alternatives ont été présentées aux ménages non éligibles au branchement particulier, correspondant au standard le plus élevé. Ces cinq alternatives sont les suivantes : mini-réseau,

point de distribution collective (PDC), borne-fontaine à pré-paiement, borne-fontaine traditionnelle, revendeur.

Plus d'un tiers des ménages préfère le mini-réseau, qui correspond au standard le plus proche du branchement particulier.

0.1.4. Volonté de payer un branchement ou l'accès à une offre alternative

Le prix moyen acceptable pour obtenir un branchement particulier est de 27.600 FCFA, soit proche du prix promotionnel de 30.500 FCFA. 75% acceptent de payer plus de 20.000 FCFA et 50% des ménages plus que le prix moyen. Enfin, à peine 10% sont disposés à payer plus de 40.000 FCFA, dont 35.000 FCFA à Ouagadougou et 45 000 FCFA à Bobo-Dioulasso et dans les centres secondaires. En dehors de Ouagadougou, le prix acceptable est inférieur au prix promotionnel actuellement appliqué dans ces centres, soit 50.000 FCFA. Globalement, le prix est plus élevé dans les plus petits centres qu'à Ouagadougou et à Bobo-Dioulasso.

Les ménages optant pour le mini-réseau acceptent de payer en moyenne 20.800 FCFA (médiane 20.000 FCFA), mais seulement 30% acceptent un prix supérieur à 30.000 FCFA. Les ménages à Bobo-Dioulasso acceptent de payer en moyenne seulement 16.000 FCFA, comme dans les zones loties, où les ménages préfèrent les bornes-fontaines.

Le prix acceptable pour un PDC est en moyenne de 12.200 FCFA. 66% des ménages acceptent de payer 10.500 FCFA. Les ménages à Bobo-Dioulasso et dans les centres secondaires acceptent un prix inférieur à celui indiqué par les ménages à Ouagadougou.

0.1.5. Volonté de payer la consommation

La dépense moyenne mensuelle acceptable pour un abonnement à l'ONEA est d'environ 3.100 FCFA, soit une augmentation de 15% ou près de 500 FCFA par rapport à une dépense moyenne actuelle de 2.700 FCFA par mois. Cette dépense acceptable correspond, aux tarifs actuels, à une consommation d'environ 7,5 m³ par ménage (contre 4,8 m³ actuellement), soit une consommation comprise entre 38 et 44 litres par jour par habitant, contre 28 litres actuellement. Les ménages branchés depuis 2006 à Ouagadougou consomment en moyenne 45 l/j/hab.

En rapportant les dépenses acceptées par les candidats à un branchement à leur consommation théorique déterminée à partir des profils de consommation des nouveaux abonnés (consommation par personne x nombre de résident sur la parcelle), on constate que le tarif que les candidats seraient disposés à payer semblent plus élevé pour les consommations inférieures à 6 m³ que pour celles plus élevées.

TABEAU 1 : ESTIMATION DU TARIF CORRESPONDANT AUX DEPENSES EN EAU PROJETÉES PAR LES CANDIDATS A UN BRANCHEMENT

Consommation mensuelle	VdP FCFA	Candidats	VdP / candidat	Volume facturable	Prix /m ³ (hors redev. fixe)	Prix actuel	Ecart
1- 6 m ³	218 250	80	2 728	435	285	213	34%
7- 30 m ³	1 259 750	383	3 289	3 957	204	296	-31%
Ensemble	1 478 000	463	3 192	4 392	212	287	-26%

42% des ménages non éligibles à un branchement ou ayant choisi une offre alternative ne souhaitent pas dépenser plus qu'actuellement. Ceux qui optent pour le mini-réseau ou un branchement PDC sont cependant disposés à faire un effort.

La dépense mensuelle est de l'ordre de 2.000 FCFA pour l'alimentation en eau aux bornes fontaines. Les ménages qui optent pour le système traditionnel, si son accès est plus proche, sont disposés à dépenser en plus 500 FCFA par mois. L'effort est moindre pour ceux qui optent pour le système à pré-paiement.

0.1.6. Stratégie de commercialisation des offres d'accès

L'objectif de desserte par branchement particulier à l'horizon 2015 a été fixé à 55% de la population dans le périmètre de l'ONEA. Cela correspond à la réalisation d'environ 86.000 branchements, dont 37.000 à Ouagadougou à l'horizon 2015.

S'agissant essentiellement de robinet de cour, utilisés par tous les habitants de la parcelle (96% selon l'enquête), les objectifs de branchements sont à rapprocher du nombre de parcelles non branchées dans les zones loties. En se référant à la courbe de distribution du pourcentage de ménages en fonction du prix acceptable d'un branchement, on obtient le prix nécessaire pour atteindre les objectifs de taux de desserte. **Les prix ainsi obtenus sont de 30.500 FCFA à Ouagadougou et à Bobo-Dioulasso et 45.000 FCFA dans les autres centres.**

Ces prix sont probablement choisis par les candidats en fonction de ceux annoncés dans la campagne de communication de l'ONEA.

Selon les offres retenues par les ménages enquêtés, 800 mini-réseaux, desservant en moyenne 50 ménages, seraient à installer et **3.400 PDC**, comprenant chacun en moyenne 10 compteurs. De plus, **6.000 bornes fontaines** seraient à installer, en retenant 300 personnes (50 ménages) desservies par accès dans l'hypothèse d'une densification.

Les bornes fontaines fourniraient de l'ordre de 17 millions de m³ en 2015, en retenant 40 l/j/hab pour une borne à pré-paiement et 33 l/j/hab pour une borne traditionnelle, mais plus proche. Elles rapporteraient un chiffre d'affaires au tarif actuel, de l'ordre de 3,6 milliards de FCFA. Les autres accès cumulés (mini-réseau, PDC et revendeurs) représenteraient 7 millions de m³ en 2015 et 2 milliards de FCFA de chiffre d'affaires.

Demande en eau

La demande de branchements aux réseaux d'alimentation en eau potable et la demande en eau sont projetées à l'horizon 2015 à partir :

- des résultats préliminaires du Recensement Général de la Population (RGPH) de 2006 et des projections de la population des centres à desservir par l'ONEA à l'horizon 2015 ;
- de l'évaluation des taux de desserte en 2007 et d'objectifs de desserte à l'horizon 2015 provenant du Plan National d'Alimentation en Eau Potable et de l'Assainissement adopté en 2006 ;
- de l'évolution des consommations moyennes par branchement particulier et aux bornes fontaines observées en 2007.

Il est à noter que les projections de la demande dans le cadre de cette étude tarifaire s'appuient sur une approche de solvabilité de la demande à moyen terme, alors que l'approche qui sous-tend les travaux du PNAEPA s'inscrit dans un processus de programmation des investissements à long terme.

Les centres à desservir par l'ONEA à l'horizon 2015 comprennent les 42 centres existants plus 14 nouveaux centres. Parmi les centres existants, 6 sont affermé.

La population résidente dans le périmètre de desserte de l'ONEA est estimée en 2006 à environ 3 millions d'habitants sur une population burkinabé totale d'environ 13,7 millions, dont 2,8 millions résidents dans des « villes », selon la classification retenue par l'INSD.

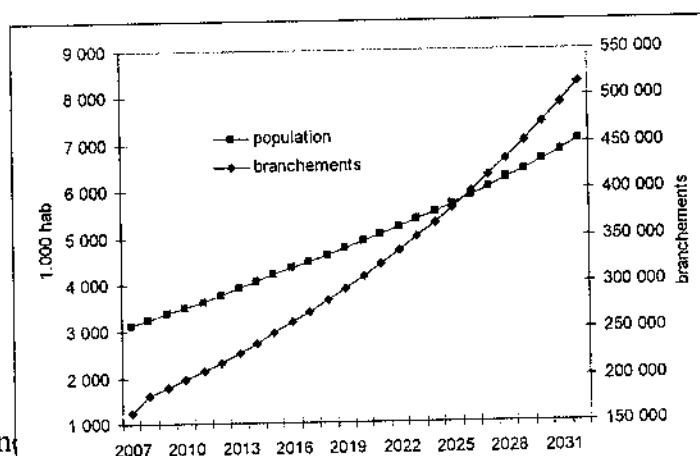
Cette population est projetée par centre à desservir en fonction des taux de croissance intercensitaires (1997-2006) et d'une hypothèse d'un fléchissement de la croissance de la population urbaine. Pour l'ensemble des centres, le taux de croissance démographique passerait de 4,4% sur la période 1997-2006 à 3,7% par an au-delà de 2006.

2.2.1 Taux de desserte et programme de branchements

Le taux global de desserte est estimé à 87% en 2007 dans l'ensemble des centres desservis par l'ONEA. Il atteint 98% à Ouagadougou, 84% à Bobo-Dioulasso et 50% dans l'ensemble des autres centres. Le taux de desserte par branchement particulier est évalué à 67% à Ouagadougou, 34% à Bobo-Dioulasso et 14% dans les autres centres. Le taux de desserte par bornes fontaines s'élève à 43%. Il atteint 43% à Ouagadougou, 50% à Bobo-Dioulasso et 36% dans les autres centres.

Le nombre de branchements est projeté à l'horizon 2032 sur la base d'un objectif de desserte à l'horizon 2015 et de la poursuite de la politique d'accès à l'eau au-delà de cet horizon.

FIGURE 1 : EVOLUTION DE LA POPULATION ET DU NOMBRE DE BRANCHEMENTS A L'HORIZON 2032



Le nombre de branchements correspondant à un rythme d'environ 6.000, correspondant à un rythme d'environ 6.000 branchements sur la période 1999-2005 et de 30.000 branchements par an pour les années 2006-2007.

En effet depuis 2006, la croissance des abonnés à Ouagadougou est soutenue par un programme de branchements promotionnels avec un prix de branchement qui est passé d'une moyenne de 120.000 FCFA en 2005 à 30.500 FCFA en 2006, correspondant uniquement à l'avance de consommation. Le taux d'accès par branchement particulier ne pourra se développer dans les autres centres sans une campagne équivalente, a fortiori à Bobo-Dioulasso, où les ménages semblent plus réticents qu'ailleurs du fait des solutions alternatives disponibles (puits et forages).

Par conséquent, un tel objectif de branchements nécessite de poursuivre la politique actuelle de vente promotionnelle des branchements particuliers.

TABLEAU 2 : PROGRAMME DE BRANCHEMENTS A L'HORIZON 2015

Branchements	1999-2007	2008-2015
Ouagadougou	76 079	37 421
Bobo-Dioulasso	10 883	24 094
Autres centres	7 160	24 207
Ensemble	94 122	85 721
branch./an	11 765	10 715

Les branchements collectifs sont projetés à partir des taux d'accès à atteindre selon les OMD et par différence avec ceux prévus avec le programme de branchements particuliers. A l'horizon 2015, le taux d'accès par branchements particuliers atteindrait 55% et celui par branchements collectifs, 36%. Les évolutions des taux d'accès sont détaillées pour Ouagadougou, Bobo-Dioulasso et l'ensemble des autres centres dans le tableau ci-après.

TABLEAU 3 : TAUX D'ACCES A L'EAU A L'HORIZON 2015

Accès	Ouagadougou		Bobo-Dioulasso		Autres centres		Global urbain	
	2007	2015	2007	2015	2007	2015	2007	2015
Br. particulier	67%	80%	36%	54%	14%	24%	42%	55%
Br. collectif	45%	18%	53%	41%	32%	55%	42%	36%
Ensemble	98%	98%	89%	95%	46%	79%	85%	91%

2.2.2 Demande en eau

La demande en eau est projetée à partir du programme de branchements et d'une consommation moyenne par nouveau branchement de $12 \text{ m}^3/\text{mois}$, équivalent à 45 l/j/hab. pour une moyenne de 9 habitants alimentés par un branchement. Cette consommation moyenne est déterminée à partir de la consommation moyenne mensuelle observée de 12 m^3 auprès des nouveaux raccordés depuis 2006. Cette évolution suppose que les hausses tarifaires n'entraînent pas de contraction globale de leur consommation. L'analyse de l'élasticité de la consommation par rapport à la hausse des tarifs appliquée en 2002 a montré une forte élasticité de 0,6 pour les consommations inférieures à $10 \text{ m}^3/\text{mois}$, mais une faible élasticité pour des consommations plus élevées. A cette époque, les consommations élevées étaient cependant limitées par la rareté de la ressource.

Les consommations aux accès collectifs sont évaluées à partir d'une consommation de 25 l/j/hab. et des taux d'accès à l'horizon 2015 indiqués ci-dessus. La demande en eau atteindrait environ $53 \text{ M m}^3/\text{an}$ en 2015 pour une consommation de 41 M m^3 en 2007, soit un taux de croissance annuelle de +3%.

Les ressources à mobiliser sont projetées à partir de cette demande et d'un rendement global (production, distribution, facturation) de 85% à comparer avec un rendement moyen actuel de 79%. Avec cette amélioration des rendements de 6 points, les besoins s'élèveraient à environ 80 M m^3 par an à l'horizon 2015. Avec un rendement global équivalent au rendement actuel, les ressources à mobiliser s'élèveraient à 83 M m^3 par an.

Les hypothèses de demande en eau utilisées se situent à un niveau inférieur à celles retenues dans le PN-AEPA. Cette révision intègre les statistiques 2007 et tente de mieux cerner la demande solvable à moyen terme, alors que la PN-AEPA considère surtout la demande à long terme.

TABEAU 4 : COMPARAISON DES DONNÉES DE LA DEMANDE EN 2015 PN-AEPA / ETUDE ICEA

	PNAEPA	Etude ICEA
Nombre de BP 2007	142 800	
Nombre de BP 2015	284 100	212 400
DRO	165 900	137 300
DRB	90 200	50 800
DCA	28 000	24 300
Volumes consommés 2007 (M m^3)	40,6	
Demande 2015 (M m^3)	81	53
DRO	45	27
DRB	22	12
DCA	14	15

Les différences s'expliquent notamment par :

- Les hypothèses du PN-AEPA d'un taux de branchement particulier de 65% en 2015, et d'un nombre de personnes par branchement de 9,8, alors que l'étude retient un taux de branchement de 55% en 2015, et un nombre moyen de personnes par branchement de 9 personnes ;
- Une hypothèse du PN-AEPA de consommations moyennes mensuelles de 15 à 18 m³ par branchement particulier selon les centres, alors que l'étude retient une consommation identique aux années précédentes pour les anciens abonnés et une hypothèse de 12 m³ pour les nouveaux abonnés, correspondant à la consommation moyenne constatée en 2007,
- Une hypothèse du PN-AEPA de consommation moyenne journalière aux accès collectifs de 32 à 42 litres par habitant selon les centres, alors que l'étude retient une hypothèse de 25 litres.

Programme d'investissement

Service de l'eau

Le programme d'investissement est défini à partir de l'exploitation des études mentionnées dans la partie 4 du rapport, notamment : le Plan de Développement de l'ONEA 2007-2015, version provisoire d'août 2007 et le schéma directeur d'alimentation en eau potable de Ouagadougou actualisé de mai 2007.

Les résultats attendus du programme d'alimentation en eau potable sont une progression du taux moyen d'accès à l'eau potable et un accès adéquat à l'eau potable à 1,8 million de personnes dans les 56 centres gérés par l'ONEA en direct ou en affermage à l'horizon 2015. Le programme d'investissement est défini sur la base des projections de la demande présentées ci-dessus et à partir de l'analyse de la cohérence et de la justification des projets d'investissements en cours ou programmés.

Jusqu'en 2020, Ouagadougou sera approvisionné essentiellement à partir des infrastructures de Ziga. Les montants des investissements considérés dans le programme d'investissement et leur programmation dans le temps sont repris de l'étude d'Actualisation du Schéma Directeur du projet ZIGA, établi en 2007. Les investissements envisagés au titre des deux phases suivantes s'élèvent à 140 Mds FCFA, selon l'évaluation indiquée dans cette étude. Les centres de Bobo-Dioulasso, Banfora, Koudougou, Fada N'Gourma, Dori ont bénéficié dans le passé d'importants investissements. A l'horizon 2015, les capacités de production seront étendues à partir des ressources en eau existantes. Les investissements en stockage, réseaux de distribution et branchements sont évalués en fonction des objectifs d'accès à l'eau définis par centre.

Des études spécifiques ont dimensionné les investissements nécessaires dans les centres de Kaya, Ouahigouya et Koupéla-Pouytenga. A Ouahigouya, les nouvelles ressources proviendront du barrage Guiti.

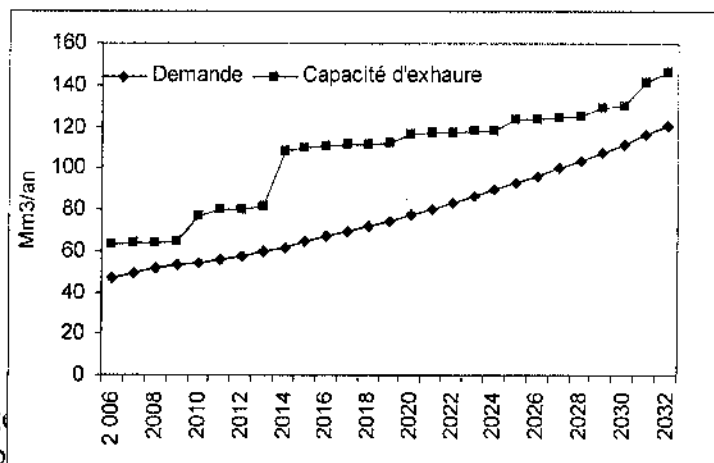
Des premières évaluations sont également disponibles dans les deux études récentes d'octobre 2004 et de mars 2007 pour 16 petites et moyennes villes, notamment celles situées au sud-ouest et dans les régions limitrophes du bassin du Mouhoun.

Les besoins de renforcement et de réhabilitation des capacités de production des centres restants sont supposés satisfaits par de nouveaux forages classiques, et non par des infrastructures lourdes, tels que prises d'eau de surface, barrages, adductions et stations de traitement.

Pour échelonner les coûts d'investissement, l'extension de la capacité de production est déclenchée dès que la demande en eau brute excède 85 % de la capacité d'exhaure, correspondant à un taux d'exploitation d'environ 90 %. Les capacités minimales des extensions de la production sont établies en fonction de la taille du centre et du type de traitement.

L'évolution des capacités d'exhaure en fonction de la demande à l'horizon 2032 est présentée sur le graphe ci-après.

FIGURE 2 : EVOLUTION DES CAPACITES DE PRODUCTION EN FONCTION DE LA DEMANDE EN EAU A L'HORIZON 2032

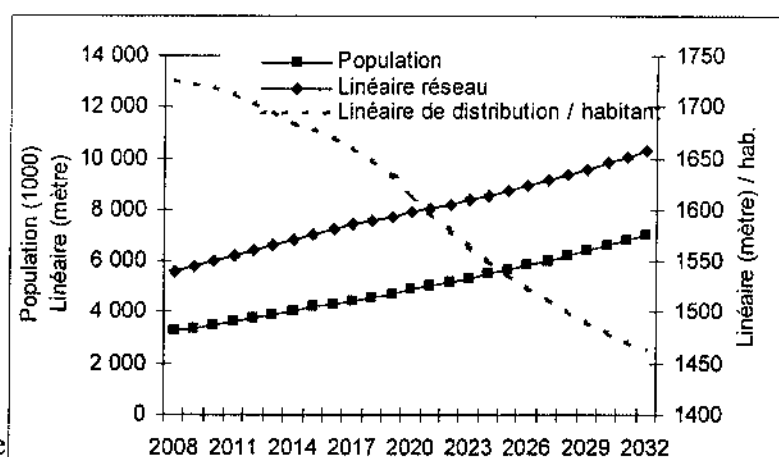


L'objectif de stockage
Ouagadougou et Bob

pour

La longueur de réseau par habitant ou par branchement est très étendue au Burkina Faso du fait de la faible densité de l'habitat dans les zones urbaines. A l'horizon 2020, l'hypothèse de longueur de réseau par abonné additionnel est de 11 mètres à Ouagadougou (30 en 2006), 14 m à Bobo-Dioulasso (30 en 2006), 17 m dans les centres existants (40 en 2006) et 20 m dans les nouveaux centres. Les valeurs actuellement anormalement élevées dans certains centres sont plafonnées à 40 m pour éliminer des coûts de distribution futurs aberrants. L'évolution du linéaire de distribution par habitant est présentée sur le graphe ci-après. Cette évolution dépend aussi du taux d'accès par branchement collectif. Finalement, le linéaire de réseau baisse de 1,72 à 1,45 km par habitant afin de desservir la population dans les petits centres.

FIGURE 3 : EVOLUTIONS DE LA POPULATION DESSERVIE ET DU LINEAIRE DE DISTRIBUTION PAR HABITANT



Les durées de vie
renouvellement c

pour

tionaux, qui
sont supérieurs aux taux d'amortissement comptables utilisés à l'ONEA. Une analyse comparative de ces standards et des taux comptables est présentée dans la partie 5 du rapport.

A l'horizon 2015, le coût total des investissements à prix constant, hors droits de douane et TVA s'élèvent à 173 Md FCFA, dont 109 Md FCFA (63%) pour la production et 64 Md FCFA (37%) pour le stockage, la distribution et les branchements.

Le ratio d'investissement par habitant se situe globalement à un niveau standard. Il atteint en moyenne 63 € sur 8 ans. Le ratio à Ouagadougou est de 89 €/hab et dans les autres centres en moyenne de 50 €, à l'exception de Ouahigouya où il dépasse 280 € en raison de la construction du barrage.

L'ensemble des investissements en FCFA 2008 représente 90% du chiffre d'affaires cumulé de l'ONEA sur la période 2008-2015.

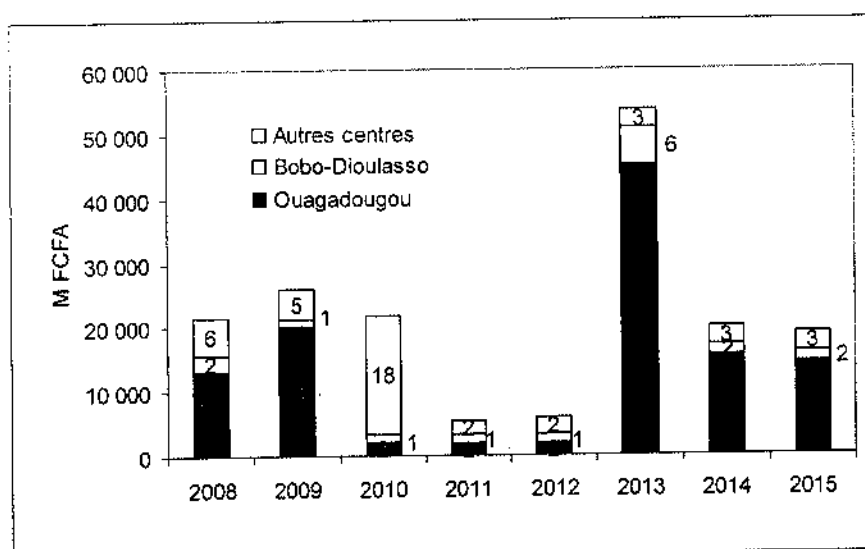
TABEAU 5 : PROGRAMME D'INVESTISSEMENT 2008-2015

Md FCFA	Production, adduction	Distribution, branchements	Total 2008-2015	Pop. 2015	FCFA / hab.
Ouagadougou	78	36	114	1 948	58 500
Bobo-Dioulasso	4	13	17	720	23 600
Autres centres	27	15	42	1 540	27 300
Ensemble	109	64	173	4 209	41 100

Le graphe ci-après présente la répartition géographique de ces investissements. Ouagadougou concentre 66% des investissements pour 46% de la population à desservir, Bobo-Dioulasso : 10% pour 17% de la population, et l'ensemble des autres centres : 24% pour 37% de la population. Le déséquilibre en faveur de Ouagadougou s'explique par deux facteurs : des objectifs d'accès supérieurs et des coûts plus élevés pour mobiliser la ressource en eau. Ils sont largement compensés par les subventions versées par les abonnés de Ouagadougou aux petits centres déficitaires.

L'échelonnement des investissements sur la période 2008-2015 est présentée sur le graphe ci-dessous.

FIGURE 4 : COÛTS D'INVESTISSEMENT EN ADDUCTION D'EAU POTABLE



Service de l'assainissement

Les objectifs de l'assainissement autonome sont les suivants :

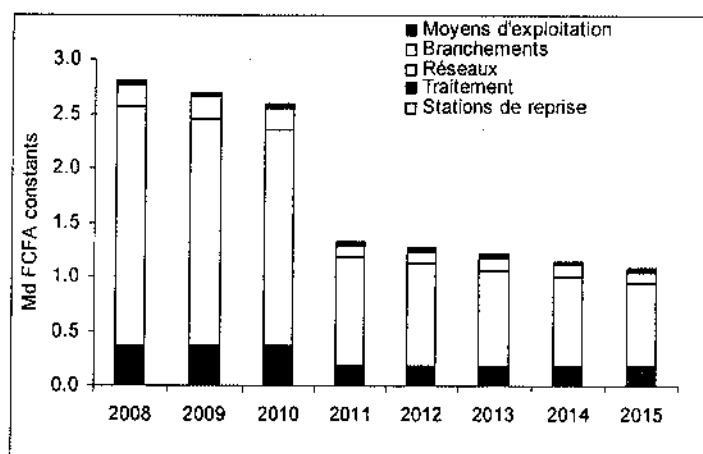
- la réalisation de plans d'assainissement dans 28 centres ;
- la progression du taux d'équipement en installations autonomes de 14% à 57% sur l'ensemble des centres gérés par l'ONEA, dont 59% à Ouagadougou, 57% à Bobo-Dioulasso et 55% dans les autres centres ;
- la fourniture d'installations adéquates d'assainissement autonomes à 2,1 millions de personnes.

A l'horizon 2012, le **programme d'assainissement collectif** concerne les villes de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso. L'assainissement dans les autres centres sera principalement développé avec la construction d'installations autonomes.

Les objectifs fixés à l'horizon 2015 sont le raccordement des principaux pollueurs (industries, hôtels, hôpitaux, bâtiments publics, etc.) au réseau d'égouts, plus environ 15 000 habitants à Ouagadougou et 10 000 habitants à Bobo-Dioulasso. Les eaux usées collectées seront traitées grâce à l'extension de la station de lagunage à Ouagadougou et la construction d'une station de même technologie à Bobo-Dioulasso.

A l'horizon 2015, les coûts d'investissement envisagés à prix constant, hors droits de douane, droits d'enregistrement et TVA, s'élèvent à 14 Md FCFA, dont 10 Md FCFA pour l'extension du système d'assainissement à Ouagadougou et 4 Md FCFA pour la construction de celui de Bobo-Dioulasso. Leur programmation dans le temps est présentée sur le graphe ci-après.

FIGURE 5 : COÛTS D'INVESTISSEMENT EN SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Projections financières et tarif moyen d'équilibre à l'horizon 2012 du service de l'eau

Les projections financières visent à obtenir un tarif moyen des services de l'eau et de l'assainissement collectif, qui intègrent les programmes d'investissement et leurs conséquences sur les coûts variables (énergie, réactifs), la maintenance et le renouvellement des équipements et conduites, l'amélioration de la productivité du personnel, etc. Les projections financières sont présentées en FCFA courants avec une hypothèse moyenne d'inflation de 2,5% par an.

Investissements

En complément des investissements en infrastructure d'eau potable et d'assainissement collectif présentés ci-dessus, un montant de 500 millions de FCFA par an est ajouté pour renouveler et développer les moyens d'exploitation, tels que les bâtiments, les véhicules, l'outillage, les appareils de mesure, les équipements de laboratoire, les systèmes informatiques, etc.

Il est prévu d'investir environ 177 Md FCFA₂₀₀₈ entre 2008 et 2015 en extension d'infrastructures, auxquels s'ajoutent environ 24 Md FCFA₂₀₀₈ pour le renouvellement de celles existantes au 1er janvier 2007. Des droits de douane à hauteur de 30% sont ajoutés aux fournitures, matériels, outillages et équipements importés et financés par l'ONEA sur fonds propres.

Les sources de financement de ces investissements sont définies en intégrant les emprunts et dons en cours de mobilisation et en projetant de nouvelles sources de fonds. A l'horizon 2012, la quasi totalité des besoins de financement sont déjà identifiés et les 2/3 des besoins à l'horizon 2015. Les financements non identifiés sont projetés partiellement sur fonds propres de l'ONEA, si la trésorerie le permet, sur dons (40%) et sur emprunts (60%). Les conditions moyennes de remboursement des emprunts sont les suivantes : 17 ans dont 4 ans de différé, avec un taux d'intérêt de 3% par an.

Charges d'exploitation et équilibre financier

Les dépenses d'exploitation sont projetées à partir d'un ensemble d'hypothèses spécifiques constatées en 2006 et 2007 (énergie, réactifs) et de ratios standards observés dans d'autres sociétés africaines de distribution d'eau (entretien, maintenance). Les dépenses de personnel sont projetées sur la base d'un objectif de productivité de 4 agents pour 1000 abonnés.

Les dotations aux amortissements sont déterminées selon les besoins de renouvellement des ouvrages pour le calcul du coût moyen, et selon les taux d'amortissement comptables pour le compte de résultat. Les taux d'amortissement comptables génèrent des charges supplémentaires d'environ 10% par rapport à celles résultant des seuls besoins de renouvellement.

Les reprises de subvention sont projetées à partir des montants des dons et d'une durée de vie moyenne des ouvrages de 20 ans.

La trésorerie cumulée est maintenue positive en ajustant les parts d'emprunt et de dons nécessaires au financement des investissements et en fixant un seuil minimum de trésorerie cumulée égal à 2 mois de dépenses d'exploitation.

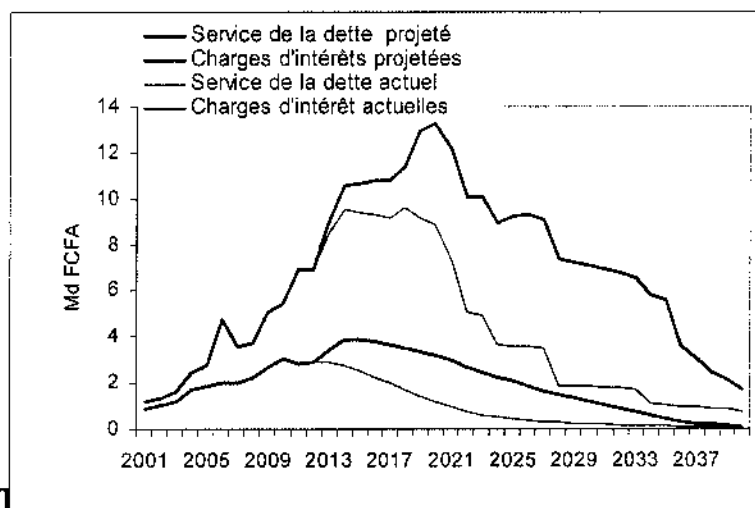
Avant reprises des subventions, le coût de revient en 2015 (645 FCFA/m³) à prix constant 2008 est 25% plus élevé que celui constaté en 2006 (519 FCFA/m³). Les dotations aux amortissements pèsent 36% (41% en 2006), l'énergie : 12% (inchangé), les charges de personnel : 20% (inchangé) et les charges financières : 9% (6% en 2006).

Le poids des amortissements est fortement réduit par les reprises de subventions d'environ 100 FCFA/m³ en 2006 et 167 FCFA/m³ en 2015, soit 24% des charges du service de l'eau.

Service de la Dette

Le service de la dette contractée jusqu'en 2006 s'élève à 4,7 milliards FCFA à fin 2006. Son pic est atteint en 2014 avec des charges de 9,5 Md FCFA. Les besoins de financement des investissements jusqu'en 2012 augmentent les charges annuelles de 1 Md FCFA en 2015, et le pic à 13,2 Md FCFA en 2020. Les charges financières représentent 2,9 Md FCFA en 2012. En 2014, le service de la dette pèse 187 FCFA/m³ facturé.

FIGURE 6 : EVOLUTION DU SERVICE DE LA DETTE



Coût moyen et T

Le coût moyen à recouvrer par le tarif de l'eau sur la période 2008-2012 est déterminé en déduisant de l'ensemble des charges d'exploitation, les produits et charges des travaux de branchements, les produits des redevances fixes, les produits accessoires et les reprises de subvention. Ce coût est ensuite divisé par les volumes d'eau facturés, puis exprimé à prix 2008 en le divisant par l'indice d'inflation.

Les charges d'exploitation incluent les **besoins de renouvellement basés sur la durée de vie technique des ouvrages, et non les dotations aux amortissements comptables**. Ce calcul est utilisé afin de ne pas faire supporter par les abonnés le régime comptable et fiscal de l'ONEA sur cette période. **Le coût moyen ainsi défini est de 428 FCFA₂₀₀₈/m³.**

Le tarif d'équilibre équivalent à ce coût moyen ne permet pas d'équilibrer le résultat comptable du fait de dotations aux amortissements plus élevées que les besoins de renouvellement des ouvrages et des équipements, correspondant à des durées de vie réalistes. Il est néanmoins suffisant puisque la trésorerie positive qu'il génère permet à l'ONEA de satisfaire sur cette période les engagements financiers qu'il aura contractés.

Ce tarif d'équilibre se situe dans l'ordre de grandeur du tarif moyen constaté sur la période 2002-2007 et ne requiert donc pas d'ajustement particulier.

Tableau n° 1 - m ³	FCFA/	Tableau n° 2 -	Tableau n° 3 -	Tableau n° 4 -	Tableau n° 5 -	Tableau n° 6 -	Tableau n° 7 -
		002	003	004	005	006	007
Tableau n° 8 - moyen facturé	Tarif	Tableau n° 9 - 06	Tableau n° 10 - 13	Tableau n° 11 - 18	Tableau n° 12 - 39	Tableau n° 13 - 24	Tableau n° 14 - 32

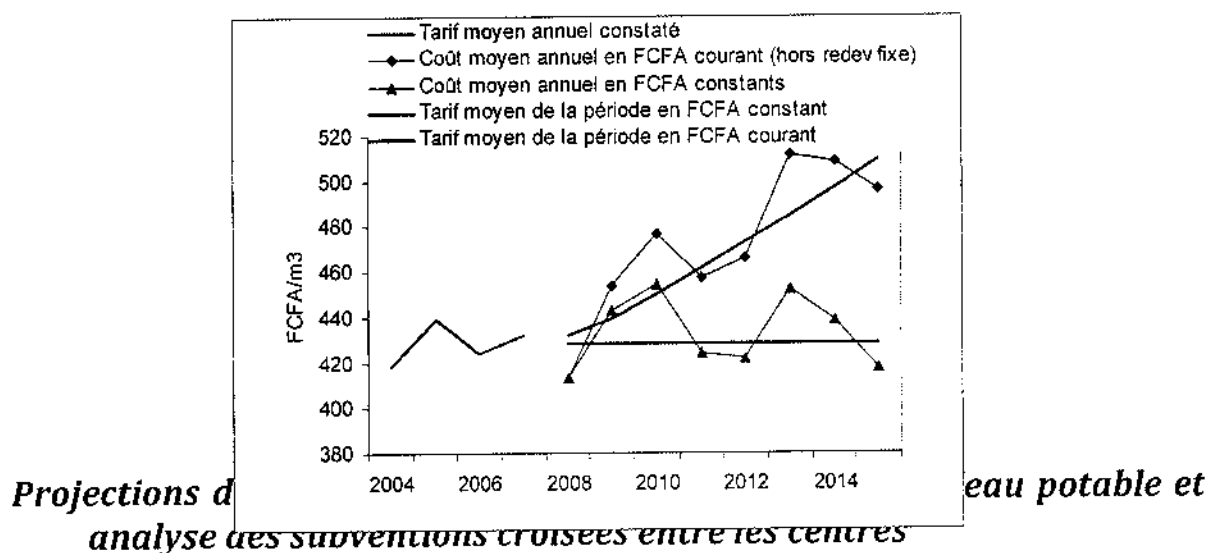
Le coût moyen, déterminé à partir des dotations aux amortissements comptables projetées, s'élève à **457 FCFA₂₀₀₈/m³**. Son recouvrement impliquerait une augmentation de 7% du tarif moyen, ce qui générerait une capacité d'autofinancement plus importante.

Une réflexion devrait être engagée sur les taux d'amortissement comptables, afin de les rapprocher des besoins de renouvellement, et que les deux approches, financière et comptable, convergent et évitent des résultats d'exploitation négatifs à long terme.

Avec des ventes d'eau inférieures de 10%, sans ajustement du programme d'investissement et du plan de financement, le coût moyen s'élèverait à 476 FCFA₂₀₀₈/m³, ce qui impliquerait une hausse tarifaire de 11% pour le recouvrer.

Sur la période 2013-2017, un tarif moyen de 428 FCFA/m³ ne permet plus d'assurer l'équilibre de trésorerie du fait de la forte augmentation du service de la dette. Une hausse tarifaire sera donc nécessaire en fonction du programme d'investissement qui sera effectivement réalisé sur la période 2008-2012, et de l'évolution des ventes d'eau. 2013 étant une année importante en terme d'investissements pour l'ONEA (environ 54 milliards FCFA), nous recommandons que la prochaine étude tarifaire soit lancée en 2012, une fois connus les marchés relatifs à cette nouvelle "tranche" d'investissements.

FIGURE 7 : COÛTS MOYENS ET TARIFS D'EQUILIBRE DU SERVICE DE L'EAU POTABLE



Projection des comptes d'exploitation analytiques

Les coûts moyens par centre sont évalués en 2006 sur la base des résultats analytiques. Ils sont projetés sur la base des projections de la demande de branchements, de la demande en eau, des investissements, des produits et des charges par centre. Cette évaluation concerne uniquement le service d'eau potable, à l'exclusion du service d'assainissement collectif et autonome. Elle exclut également les travaux de branchements. Les résultats des 6 centres affirmés sont présentés en incluant l'amortissement des immobilisations et les reprises de subventions, selon la même logique que pour les autres centres gérés par l'ONEA. Les hypothèses de projection sont les mêmes que celles retenues pour les comptes d'exploitation de l'ensemble de l'ONEA.

Le tarif moyen par centre est déterminé à partir de la structure des consommations (cat. 1&2, cat. 3 à 9, accès collectifs) et du barème existant, sans anticiper sur la nouvelle grille tarifaire, ni sur un éventuel tarif moyen modulé par région ou par centre de regroupement.

A l'horizon 2012, les tarifs actuels permettent de recouvrer les coûts d'exploitation de la DRO et de la DRB et dégagent un résultat positif annuel cumulé de ces deux directions de 3,5 Md FCFA en moyenne sur la période 2008-2012. La DCA continue à être déficitaire d'environ 1,5 Md FCFA, mais son déficit tend à se réduire.

Subventions croisées entre les centres

En 2006, les centres bénéficiaires sont : Ouagadougou, Bobo-Dioulasso, Banfora, Gaoua, Orodara, Kongoussi, Dédougou, Diapaga et Toma. Les 35 autres centres sont déficitaires. Les plus importants déficits proviennent des centres de Kougougou (-535 M FCFA), Koupéla et Pouytenga (-196 M FCFA), Poura (-150 M FCFA). Les produits générés par ces centres sont insuffisants pour recouvrer les dépenses courantes d'exploitation (EBITDA négatif) et les charges d'amortissement restantes après reprises de subvention.

Les subventions versées par les 9 centres bénéficiaires à ces centres déficitaires s'élèvent à 2,2 Md FCFA. Celles versées par les abonnés de Ouagadougou couvrent la totalité des déficits des centres auxiliaires, qui représente une subvention moyenne de 175.000 FCFA par abonné et par an dans les centres déficitaires.

A l'horizon 2012, les subventions versées aux abonnés des centres déficitaires par les abonnés de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso représentent les mêmes montants qu'en 2006 à prix courant. Cependant, les coûts d'exploitation croissant plus rapidement à Ouagadougou, ce sont désormais les abonnés de Bobo-Dioulasso qui versent le plus de subventions, bien que leur part dans la consommation d'eau soit légèrement plus faible (19% contre 21% en 2006). Le nombre de centres bénéficiaires augmente de 9 à 22, mais 35 centres restent déficitaires.

TABEAU 6 : PRODUITS, CHARGES ET RESULTATS PAR GROUPE DE CENTRES EN 2012

M FCFA	Ouagadougou	Bobo-Dioulasso	20 centres bénéficiaires	35 centres déficitaires	ONEA
Part ventes d'eau	58%	19%	10%	12%	100%
Produits	19 788	6 629	2 920	2 992	32 329
Charges	-18 203	-4 726	-2 181	-3 213	30 298
Résultat	1 585	1 903	739	-2 222	+ 652

Coûts moyens et Tarifs d'équilibre par centre

Les coûts moyens et les tarifs d'équilibre analytiques par centre sont déterminés en suivant la même méthode que celle utilisée pour l'ensemble de l'ONEA.

Les écarts entre les coûts moyens par centre et le coût moyen de l'ensemble des centres sur la période 2007-2012 sont compris entre -25% (CR Banfora) et +80% (CR Ouahigouya). Les écarts se resserrent par rapport à la situation établie pour l'exercice 2006. Cette évolution s'explique par celle des coûts de production de l'eau, mais aussi par l'augmentation des taux de desserte par branchement particulier, qui tendent à rendre les coûts de distribution plus homogènes.

Les ajustements tarifaires nécessaires s'il fallait recouvrer les coûts par centre, c'est à dire obtenir un équilibre financier centre par centre, sont compris entre -34% (Bobo-Dioulasso) et +81% (CR Ouahigouya).

Cette évaluation démontre qu'une tarification régionale ou par centre de regroupement nécessitera des ajustements en plus et en moins par rapport aux tarifs moyens actuels, mais étalés dans le temps, afin que les abonnés aient le temps de s'y adapter.

Dans certains centres, les tarifs ne pourront pas recouvrer tous les coûts et il sera nécessaire de prévoir un mécanisme de subventions croisées entre les centres :

- en définissant un coût moyen de production maximum à intégrer dans le tarif et en affectant les reprises de subvention en fonction des coûts moyen de production ;
- en affectant aux centres des reprises de subvention en fonction d'un tarif commun pour les consommations d'eau aux accès collectifs et celles se situant dans la première tranche.

TABEAU 7 : COÛTS MOYENS 2006 ET COÛTS MOYENS ACTUALISÉS 2008-2012 PAR CENTRE DE REGROUPEMENT

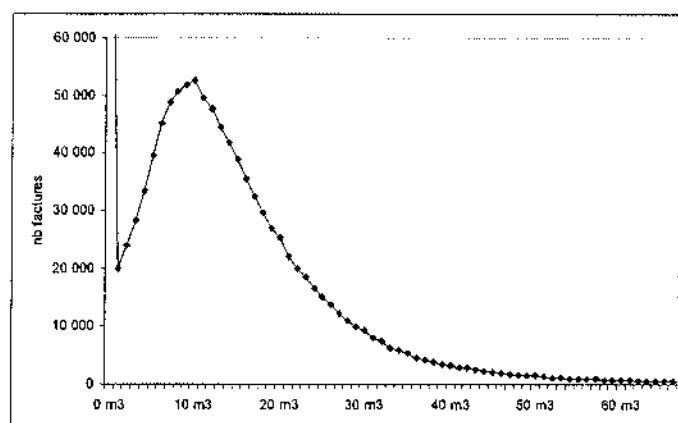
FCFA/m ³	Coût moyen 2006 (1)	Ecart / Tarif national moyen (2)	Coûts moyen actualisé 2008- 2012 (3)	Ecart / Tarif national moyen (4)	Tarif moyen 2006 (5)	Variation / Tarif moyen 2006 (6)
Ouagadougou	313	-13%	429	2%	466	-8%
Bobo-Dioulasso	304	-15%	307	-27%	466	-34%
DRB	292	-19%	306	-27%	434	-29%
CR Banfora	234	-35%	302	-28%	274	10%
DCA	720	101%	555	32%	371	50%
CR Kaya	1 196	234%	683	63%	413	65%
CR Pô	474	32%	395	-6%	363	9%
CR Koudougou	773	115%	485	16%	406	19%
CR Koupela	509	42%	470	12%	285	65%
CR Ouahigouya	658	84%	713	70%	395	81%
Nouveaux centres	0	-	460	10%	-	-
ONEA	359	0%	420	0%	426	-1%

Conception d'une structure tarifaire optimale

Présentation du modèle de simulation et des options testées

La recherche d'une structure tarifaire optimale vise à fournir des éléments d'appréciation pour choisir parmi une multiplicité d'options possibles, une structure tarifaire satisfaisant un maximum de critères, souvent antinomiques : équité, équilibre financier, protection de la ressource, simplicité, etc.

Cette recherche s'appuie sur un modèle de simulation tarifaire, qui utilise la distribution du nombre d'abonnés en fonction de leur niveau de consommation, représentée sur la graphe ci-après sur une période de janvier 2006 à juin 2007.

FIGURE 8 : DISTRIBUTION DES CONSOMMATIONS DES MENAGES ABONNES DE L'ONEA

Ce modèle permet de tester l'impact d'une nouvelle grille tarifaire sur la distribution des consommations et de vérifier si elle est compatible avec l'objectif de chiffre d'affaires défini dans le modèle financier pour assurer l'équilibre financier de l'ONEA, compte tenu d'une élasticité des consommations par rapport aux variations tarifaires introduites dans cette grille. L'objectif de chiffre d'affaires des catégories 1 & 2 est atteint par les ventes d'eau à cette catégorie d'abonnés, mais également grâce aux subventions versées par les autres catégories d'abonnés, qui paient un tarif supérieur au coût moyen. Par ailleurs, les abonnés domestiques bénéficient des subventions croisées versées par les gros consommateurs des catégories 1 & 2, puisque certains paient en dessous du coût moyen et sont subventionnés par ceux qui paient au dessus de ce coût, en fonction des tarifs des dernières tranches.

Les catégories retenues dans le cadre de ces simulations tarifaires sont les suivantes.

TABEAU 8 : CATEGORIES D'ABONNES RETENUES DANS LE CADRE DU MODELE DE SIMULATION TARIFAIRE

Catégories	Volumes annuels (millions m ³)	Tarification proposée
Abonnés domestiques (cat. 1&2)	17,0	3 ou 4 tranches
Bornes-fontaines	13,8	Tranche sociale
Administ. et coll décentralisées (cat. 5, 6 & 8)	3,6	Tranche supérieure
Grandes maisons et industries (cat. 3&4)	1,9	Tranche supérieure
ONEA	0,04	Tranche supérieure
Total	36,4	

Par convention, il est considéré que seuls les abonnés particuliers modifient leurs consommations en fonction du prix de l'eau. Les consommations des autres catégories sont a priori inélastiques : les usagers des bornes-fontaines consomment le minimum et ne peuvent diminuer leurs consommations, et les charges relatives à la consommation d'eau chez les abonnés professionnels sont peu sensibles aux variations tarifaires raisonnables envisagées. Nous analysons ci-après uniquement la tarification de l'eau potable, à laquelle s'ajoutent la taxe d'assainissement autonome de 21 FCFA/m³. A l'horizon 2012, la tarification relative à l'assainissement collectif ne concernera que 7% des volumes d'eau facturés, et son impact sur les ventes en volume et le chiffre d'affaires de l'eau sera peu sensible.

Les options tarifaires suivantes ont été testées :

Option 0 : maintien des tarifs et de la structure actuels,

Option 1 : maintien de la structure actuelle et du niveau des T1 et T3,

Option 2 : T1 à 8 m³ avec maintien du niveau des T1 et T3,

Option 3 : T1 à 8 m³, introduction d'une T2 de 9 à 15 m³ au tarif moyen et maintien du niveau des T1 et T4.

Option 4 : T1 à 8 m³, introduction d'une T2 de 9 à 15 m³ au tarif moyen et baisse de la T4 à 1.000 FCFA/m³

Les tarifs des autres catégories ont été fixés comme suit :

✓ La catégorie bornes-fontaines et ventes en gros (accès collectifs) se voit appliquer le tarif de la 1ère tranche,

✓ Les abonnés industriels et administratifs paient le tarif de la tranche la plus élevée.

Le modèle détermine par itérations, pour chacune des options testées, le niveau du tarif de la tranche non fixé (tranche 2 pour les options 1 et 2 et tranche 3 pour les options 3 et 4) pour obtenir à la fois un équilibre financier et une optimisation des volumes vendus.

Présentation des résultats

Tarifs des catégories 1 & 2

Les options donnent les résultats suivants :

TABEAU 9 : SYNTHESE DES RESULTATS DES DIFFERENTES OPTIONS TESTEES

FCFA/m ³	opt° 0 : structure et tarifs actuels		opt° 1 : struct actuelle avec maintien des tarifs T1 et T3		opt° 2 : T1 à 8 m ³ avec maintien des tarifs T1 et T3		opt° 3 : T1 à 8 m ³ , intro d'un tarif T2 de 9 à 15 m ³ , avec maintien des tarifs T1 et T4		opt° 4 : T1 à 8 m ³ , intro d'un tarif T2 de 9 à 15 m ³ , avec maintien tarif T1 et baisse T4 à 1000 F	
	eau	ass aut	eau	ass aut	eau	ass aut	eau	ass aut	eau	ass aut
1ère tranche	188	21	188	21	188	21	188	21	188	21
2ème tranche	393	21	443	21	507	21	430	21	430	21
3ème tranche hors TVA	1 040	21	1 040	21	1 040	21	509	21	676	21
3ème tranche avec TVA	1.227	25	1.227	25	1.227	25	sans objet		sans objet	
4ème tranche hors TVA							1 040	21	979	21
4ème tranche avec TVA							1 227	25	1 155	25
équilibre financier	-445 M FCFA		0 M FCFA		0 M FCFA		0 M FCFA		0 M FCFA	
consommation totale	17.0 M m ³		17.0 M m ³		16.9 M m ³		17.3 M m ³		17.2 M m ³	

Toutes les options tarifaires testées présentent des "avantages" et des "inconvenients" par rapport aux critères d'efficience définissant une structure optimale.

Le tableau ci-après présente une notation de chacune de ces options afin de choisir celle qui répond le mieux aux exigences globales des critères définis, quelque soit le contexte.

L'appréciation des critères a été codifiée pour en faciliter la lecture, de 0 si le critère n'est pas du tout atteint à 5 s'il l'est pleinement.

TABLEAU 10 : CHOIX D'UNE STRUCTURE TARIFAIRE

	Poids	opt° 0 : structure et tarifs actuels	opt° 1 : struct actuelle avec maintien des tarifs T1 et T3	opt° 2 : T1 à 8 m ³ avec maintien des tarifs T1 et T3	opt° 3 : T1 à 8 m ³ , intro d'un tarif T2 de 9 à 15 m ³ , avec maintien des tarifs T1 et T4	opt° 4 : T1 à 8 m ³ , intro d'un tarif T2 de 9 à 15 m ³ , avec maintien tarif T1 et baisse T4 à 1000 F
Efficacité financière	2	3	5	5	5	5
Efficacité économique	2	3	3	3	4	3
Equité	2	2	2	3	3	4
Lisibilité	1	5	5	4	3	2
Protection de la ressource	2	5	5	5	5	5
Total pondéré		31	35	36	37	36

L'option comptabilisant le plus grand nombre de points est l'option la plus efficiente.

La structure tarifaire actuelle est le résultat d'un processus historique. Elle recouvre les coûts d'exploitation et les besoins de renouvellement. Elle n'est pas contestée dans son ensemble par l'opinion publique, mais elle fait l'objet de critiques à la marge : une tranche sociale trop étroite et un tarif maximum trop élevé, correspondant à une trop forte progressivité.

L'option 1 consiste à augmenter le tarif de la tranche intermédiaire. Cette option permet d'atteindre l'équilibre financier du service, mais ne répond pas aux critiques formulées sur la structure actuelle.

Les options 2, 3 et 4 sont plus sociales, car elles élargissent la taille de la première tranche. Cependant l'option 2 présente l'inconvénient d'augmenter significativement le tarif de la deuxième tranche, accentuant le phénomène de forte progressivité au delà de cette tranche. Par conséquent, elles contracte la demande à partir de 9 m³/mois.

Les options 3 et 4 introduisent une tranche intermédiaire, de 9 à 15 m³/mois. **L'option 3, maintenant le tarif de la dernière tranche au niveau actuel, satisfait le plus de critères.**

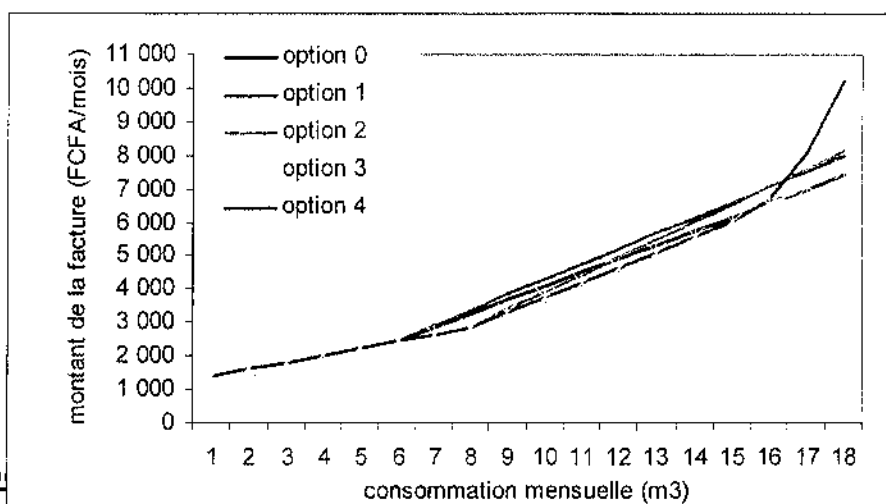
Par rapport à l'option 4 de baisse du tarif de la dernière tranche, elle est plus progressive. Son principal avantage sur les autres options est de favoriser un accroissement des volumes consommés, tout en diminuant le coefficient budgétaire qui pèse sur les ménages les plus pauvres.

TABEAU 11 : IMPACT DES OPTIONS TARIFAIRES POUR L'ONEA ET SES CLIENTS

	opt° 0 : structure et tarifs actuels	opt° 1 : struct actuelle avec maintien des tarifs T1 et T3	opt° 2 : T1 à 8 m³ avec maintien des tarifs T1 et T3	opt° 3 : T1 à 8 m³, intro d'un tarif T2 de 9 à 15 m³, avec maintien des tarifs T1 et T4	opt° 4 : T1 à 8 m³, intro d'un tarif T2 de 9 à 15 m³, avec maintien tarif T1 et baisse T4 à 1000 F
Pour l'ONEA					
avantages	grille tarifaire existante	ajustement à la marge de la grille tarifaire atteinte de l'équilibre financier	atteinte de l'équilibre financier	léger accroissement de la demande atteinte de l'équilibre financier	léger accroissement de la demande atteinte de l'équilibre financier
inconvénients	non atteinte de l'équilibre financier		légère contraction de la demande		
Pour les clients des branchements particuliers					
avantages		faible accroissement du tarif de T2	élargissement des volumes de T1 (diminution de la facture entre 6 et 8 m ³ /mois)	Tableau n° 15 - élargissement des volumes de T1 Tableau n° 16 - faible accroissement du tarif de T2 faible augmentation entre les tarifs de T2 et T3	élargissement des volumes de T1 faible accroissement du tarif de T2
inconvénients	1 ^{ère} tranche étroite	1 ^{ère} tranche étroite	accroissement du tarif de T2 important		fort accroissement du tarif de T3 par rapport à T2
Pour les clients aux accès collectifs					
avantages		pas d'accroissement du tarif	pas d'accroissement du tarif	pas d'accroissement du tarif	pas d'accroissement du tarif
inconvénients					
Pour les clients professionnels					
avantages					baisse du tarif
inconvénients					

En dehors des consommations entre 6 et 12 m³/mois, ces options ne se différencient pas de façon très marquée jusqu'à 15 m³ comme le montre le graphe ci-après.

FIGURE 9 : EVOLUTION DU MONTANT DE LA FACTURE D'EAU EN FONCTION DES OPTIONS TARIFAIRES RETENUES



Tarif des b

Les options retenues permettent de :

- maintenir le tarif eau des bornes-fontaines au niveau actuel de 188 FCFA/m³,
- proposer un tarif de vente en gros de l'ONEA aux opérateurs privés pour le développement des autres systèmes d'accès collectifs envisagés en zones non loties (mini-réseaux notamment) à ce même niveau de 188 FCFA/m³.

Le tarif qui sera proposé ensuite aux ménages par les opérateurs privés inclura ce tarif de vente en gros ainsi que le recouvrement de leurs propres coûts (notamment investissements et salaire). D'une manière générale, le tarif demandé par ces opérateurs privés multiplie par 3 le tarif de vente en gros, soit un tarif moyen pour les ménages de l'ordre de 600 FCFA/m³.

Recommandations tarifaires

Sur la base des résultats de l'analyse des options tarifaires, nous recommandons les ajustements suivants pour les catégories 1 & 2 et les accès collectifs, qui dérivent de l'option 3 :

1. Maintenir inchangé à 188 FCFA/m³ le tarif eau des accès collectifs (bornes fontaines et mini-réseaux) et celui de la première tranche de consommation ;
2. Augmenter la limite supérieure de la première tranche à 8 m³/mois ;
3. Réduire la limite supérieure de la deuxième tranche de consommation de 30 à 15 m³/mois et fixer son tarif eau au niveau du coût moyen ;
4. Créer une troisième tranche de consommation entre 16 et 30 m³/mois avec un tarif eau de 509 FCFA/m³ ;
5. Maintenir inchangé à 1.040 FCFA/m³ le tarif eau de la dernière tranche de consommation au-delà de 30 m³/mois ;
6. Maintenir la TVA à 0% sur les consommations aux accès collectifs (bornes-fontaines et mini-réseaux) et aux catégories 1 & 2 jusqu'à 50 m³.

Pour les catégories professionnelles, nous recommandons de maintenir le tarif eau à 1.040 m³/mois.

La redevance fixe à 1 000 FCFA/mois permet de recouvrer les coûts liés à la gestion commerciale des abonnés. Il n'est pas souhaitable d'augmenter cette redevance, car elle pèserait plus lourdement sur le budget des ménages à faibles revenus.

L'écart important entre la 3^{ème} et 4^{ème} tranche (de 509 à 1040 FCFA/m³) se justifie dans une première phase pour éviter un trop fort accroissement du montant de la facture jusqu'à 30 m³. A l'avenir, les ajustements tarifaires nécessaires pourront s'effectuer par des hausses plus rapides du tarif de cette tranche par rapport aux hausses des tarifs des autres tranches.

Principales conclusions

Tarif d'équilibre de l'eau

Les projections financières montrent que le tarif moyen actuel de 428 FCFA/m³ correspond au coût moyen à prix 2008 sur la période 2008-2012. Selon l'évolution des ventes d'eau un ajustement tarifaire pourrait cependant s'avérer nécessaire en cours de période. Par exemple, des ventes inférieures de 10% à celles projetées nécessiteraient une hausse tarifaire de +11%. Des hausses tarifaires seront en plus nécessaires afin d'ajuster les tarifs à l'inflation des coûts, en particulier ceux liés à l'énergie, la maintenance et le personnel.

Au-delà de 2012, une hausse du tarif moyen sera nécessaire pour couvrir le service de la dette. Elle sera plus ou moins importante selon l'importance du programme d'investissement qui sera effectivement réalisé sur la période, et de l'évolution des ventes d'eau.

Une réflexion devra être engagée sur les taux d'amortissement comptables, afin de les rapprocher des durée de vie réelle des ouvrages.

Structure tarifaire de l'eau

La structure tarifaire actuelle répondait à une situation de rareté de la ressource, en particulier à Ouagadougou. Les investissements réalisés et prévus requièrent une nouvelle approche tarifaire basée sur les principes suivants :

- faire payer par les usagers le coût du service ;
- faciliter l'accès à l'eau potable de la population ;
- ne pas accroître les subventions versées aux ménages par les plus gros consommateurs.

L'application de ces principes amène aux recommandations suivantes :

- augmenter les volumes de la première tranche à 8 m³/mois et maintenir inchangé à 188 FCFA₂₀₀₈/m³ le tarif eau des accès collectifs (bornes fontaines et mini-réseaux) et celui de la première tranche de consommation ;
- réduire la limite supérieure de la deuxième tranche de consommation de 30 à 15 m³/mois et fixer son tarif au niveau du coût moyen ;
- créer une troisième tranche de consommation entre 16 et 30 m³/mois avec un tarif eau de 509 FCFA₂₀₀₈/m³ ;
- maintenir inchangé à 1.040 FCFA₂₀₀₈/m³ le tarif eau de la dernière tranche de consommation au-delà de 30 m³/mois et pour les catégories professionnelles.

En fonction des besoins, émanant notamment de l'évolution de la demande et de l'inflation, le tarif de la tranche 3 pourrait ensuite évoluer plus rapidement que ceux des autres tranches.

Tarifs différenciés par région ou centre de regroupement

Il existe actuellement de fortes différences de coûts selon les centres et les régions. Ces différences s'atténueront dans le futur, mais sans disparaître. Les subventions versées par Ouagadougou diminueront alors que celles versées par Bobo-Dioulasso augmenteront, ce qui réduira l'assiette de ces subventions et fragilisera le mécanisme.

Ces évolutions justifient la mise en place d'une tarification régionale ou par centre de regroupement. Cependant, elle n'est pas envisagée à l'horizon 2012. Au-delà, elle nécessitera des ajustements tarifaires en plus ou en moins selon les centres, qui devront être étalés dans le temps, afin que les abonnés s'y adaptent.

Dans certains centres de regroupement ou certaines régions, les tarifs ne pourront pas recouvrer tous les coûts et il sera nécessaire de maintenir un mécanisme de subventions croisées (surtaxe) entre ces centres ou régions.

ANNEXE

TABLEAU 1 : Tarifs de l'eau (hors redevance d'assainissement) options 3, 4 et 5 sélectionnées

	Volumes	Tarif actuel	Option 3	Option 4	Option 5
		FCFA HT /m3	FCFA HT /m3	FCFA HT /m3	FCFA HT /m3
Domestiques	0 à 6 m3/mois	188	188	188	188
	7 à 8 m3/mois	393	188	188	188
	9 à 15 m3/mois	393	430	430	393
	16 à 30 m3/mois	393	509	676	555
	> 30 m3/mois	1040	1040	979	1040
BF		188	188	188	188
Professionnels		1040	1040	979	1040
Redevance fixe		1000 FCFA/mois	1000 FCFA/mois	1000 FCFA/mois	1000 FCFA/mois
Consommation	Mm3/an		17,3	17,2	17,3

- l'option 3 concilie les ambitions sociales du programme et la sûreté de la gestion commerciale de l'ONEA,
- l'option 4 entraîne une baisse du chiffre d'affaires qui pourrait influencer négativement sur l'équilibre financier de l'ONEA,
- l'option 5 est la plus sociale, c'est elle qui détermine un montant de facture minimal pour les nouveaux abonnés qui consommeront environ 12 m3 par mois, mais risque de provoquer une réduction des consommations d'eau des ménages consommant de 16 m3 à 30 m3 par mois.

1. Le régime de la TVA sur l'eau serait inchangé (application de la TVA aux consommations des abonnés consommant plus de 50 m3/mois).

2. Une redevance spécifique doit être créée pour le service de l'assainissement collectif qui concerne une partie des villes de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso. La proposition est de retenir un tarif de :

- 60 FCFA HT/m3 pour les abonnés domestiques
- 90 FCFA HT/m3 pour les abonnés industriels dont les rejets sont conformes à la norme.

3. La redevance d'assainissement collectif serait assujettie à la TVA comme la consommation d'eau (application de la TVA aux consommations des abonnés consommant plus de 50 m3/mois).

4. Les redevances d'assainissement autonome seraient maintenues à leur niveau actuel de 21 FCFA/m3 pour les abonnés non raccordés au réseau collectif et 10 FCFA pour les bornes fontaines.

**TABLEAU 2 : Tarifs pour les abonnés raccordés au réseau collectif d'assainissement (eau + assainissement)
Options 3, 4 et 5 sélectionnées**

	Volumes	*Tarif actuel	Option 3	Option 4	Option 5
		FCFA HT /m3	FCFA HT /m3	FCFA HT /m3	FCFA HT /m3
Domestiques	0 à 6 m3/mois	209	248	248	248
	7 à 8 m3/mois	414	248	248	248
	9 à 15 m3/mois	414	490	490	453
	16 à 30 m3/mois	414	569	736	615
	> 30 m3/mois	1061	1100	1039	1100
BF		/	/	/	/
Professionnels		1040	1130	1069	1130
Redevance fixe		1000 FCFA/mois	1000 FCFA/mois	1000 FCFA/mois	1000 FCFA/mois
Consommation	Mm3/an		17,3	17,2	17,3

* avec redevance d'assainissement autonome

**TABLEAU 3 : Tarifs pour les abonnés non raccordés au réseau collectif d'assainissement (eau + assainissement)
options 3, 4 et 5 sélectionnées**

	Volumes	*Tarif actuel	Option 3	Option 4	Option 5
		FCFA HT /m3	FCFA HT /m3	FCFA HT /m3	FCFA HT /m3
Domestiques	0 à 6 m3/mois	209	209	209	209
	7 à 8 m3/mois	414	209	209	209
	9 à 15 m3/mois	414	451	451	414
	16 à 30 m3/mois	414	530	697	576
	> 30 m3/mois	1061	1061	1000	1061
BF		198	198	198	198
Professionnels		1061	1061	1000	1061
Redevance fixe		1000 FCFA/mois	1000 FCFA/mois	1000 FCFA/mois	1000 FCFA/mois
Consommation	Mm3/an		17,3	17,2	17,3

* avec redevance d'assainissement autonome