



**Plan d'Actions National pour le
Secteur de l'Eau et de l'Assainissement
(PANSEA)**

Objectif 2015

**MINISTRE DE L'EAU, DE L'ASSAINISSEMENT ET
DE L'HYDRAULIQUE VILLAGEOISE**

Mai 2011

**© MINISTERE DE L'EAU, DE L'ASSAINISSEMENT ET
DE L'HYDRAULIQUE VILLAGEOISE**

© Editions HAHO

ISBN 978-2-906718-08-1

TABLE DES MATIERES

AVANT PROPOS	6
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	8
LISTE DES TABLEAUX	9
LISTE DES FIGURES	10
LISTE DES GRAPHIQUES	10
PRINCIPALES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	10
INTRODUCTION	11
PARTIE 1: BILAN ET DIAGNOSTIC DU SECTEUR	15
1. LE CONTEXTE GENERAL	15
1.1. L'organisation administrative du Togo	16
1.2. Physiographie du pays	18
1.2.1. Le relief	18
1.2.2. La géologie	18
1.3. Le climat	19
1.3.1. Les effets du changement climatique	19
1.4. La végétation et les sols	20
1.5. La démographie	21
2. LES RESSOURCES EN EAU DU TOGO	23
2.1. Les précipitations	23
2.2. Les hydro systèmes de surface	25
2.2.1. Le Bassin de la Volta Blanche	27
2.2.1.1. Le sous-bassin de la Volta	27
2.2.1.2. Le sous bassin de l'Oti	27
2.2.1.3. Les bassins frontaliers occidentaux	27
2.2.2. Le bassin du Mono	27
2.2.3. Le bassin du Lac Togo	28
2.2.4. Les bassins frontaliers orientaux	28
2.2.5. Les bassins par bassin hydrographique	28
2.2.6. Les zones humides	29
2.3. LES RESSOURCES EN EAU SOUTERRAINE	30
2.3.1. Les aquifères du socle et du sédimentaire ancien	30
2.3.2. Les aquifères des formations sédimentaires méridionales	32
2.3.3. Récapitulatif des ressources en eau renouvelables	34
2.3.4. La qualité des eaux	34
2.3.5. Le déficit d'information sur les ressources en eau	35
3. LA POLITIQUE NATIONALE DU SECTEUR	36
3.1. La dimension sociale de l'eau	36
3.2. La dimension économique de l'eau	37
3.3. La dimension environnementale de la politique de l'eau	39
3.4. La politique des sous-secteurs de l'eau potable et de l'assainissement	40
4. LE CADRE JURIDIQUE DU SECTEUR DE L'EAU	42
4.1. Les dispositions du code de l'eau	42
4.2. Les engagements internationaux du togo	44

4.2.1.	La convention sur le bassin du fleuve Volta	44
4.2.2.	Les accords multilatéraux sur l'environnement	45
5.	LE CADRE INSTITUTIONNEL DU SECTEUR DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT ..	46
5.1.	Les services de l'eau de l'Etat	46
5.2.	Les services publics de l'assainissement	47
5.2.1	Ministère en charge de la santé	47
5.2.2	Ministère en charge de l'Urbanisme et de l'Habitat	48
5.2.3	Ministère en charge de l'eau et de l'assainissement	49
5.2.4.	Ministère en charge de l'environnement	50
5.3	Les collectivités locales	51
5.4	Les opérateurs privés	51
5.5	Le financement des programmes du secteur de l'eau et de l'assainissement	52
5.6	Caractère transfrontalier des ressources en eau du Togo	52
6	LES USAGES DE L'EAU	53
6.1	L'approvisionnement en eau potable et l'assainissement domestique (AEPA)	53
6.1.1	La situation de l'AEPA en milieu rural	55
6.1.2	La situation de l'AEPA en milieu semi-urbain	58
6.1.3	La situation de l'AEPA en milieu urbain	61
6.1.4	L'évaluation des besoins en eau potable à l'horizon 2020	64
6.1.5	Les prélèvements d'eau pour l'ensemble de la population	64
6.1.6	Les prélèvements d'eau nécessaires pour la satisfaction de l'OMD	67
6.1.7	La répartition spatiale des prélèvements de l'AEP	70
6.1.8	Bilan de la situation en matière d'assainissement	70
6.2	L'Eau pour l'agriculture	71
6.2.1	Situation de l'agriculture irriguée	71
6.2.2	Les prélèvements pour satisfaire les besoins en eau d'irrigation	73
6.2.3	Sécurité alimentaire et mise en valeur hydro agricole	74
6.3	L'eau pour l'élevage	76
6.3.1	Situation de l'hydraulique pastorale	76
6.3.2	Les prélèvements pour satisfaire les besoins en eau de l'élevage	76
6.4	Les usages industriels	77
6.4.1	L'hydroélectricité	78
6.4.2	Les aménagements hydroélectriques actuels	78
6.4.3	Le potentiel hydroélectrique	78
6.5	La pêche	79
6.6	L'eau pour l'environnement	79
6.7	Le tourisme	80
7	ADEQUATION ENTRE RESSOURCES ET BESOINS EN EAU	81
8	ANALYSE PROSPECTIVE	83
Partie 2 : LE PLAN D'ACTIONS		85
9	LE CADRE MACRO-ECONOMIQUE	85
9.1	Inégalités d'accès aux services de base.	85
9.2	Pauvreté et vulnérabilité	85
9.3	Analyse des risques et perspectives d'atteinte des OMD	86
9.4	Renforcement des capacités	87

9.5	Place du secteur de l'eau dans l'économie nationale	88
9.6	Mécanismes des financements publics liés à la mobilisation-utilisation de l'eau	88
9.7	Les financements privés	89
10	MISE EN ŒUVRE DE LA GIRE AU TOGO	90
10.1	Plan d'actions GIRE	90
10.2	Stratégies pour l'eau potable et l'assainissement	90
10.3	L'amélioration de la desserte en eau potable et assainissement	91
10.4	Les institutions à créer ou consolider	92
10.5	La contribution des acteurs	93
10.5.1	La question des redevances	93
10.5.2	L'entretien des infrastructures en milieu rural et semi-urbain	93
10.6	Le Fonds de gestion intégrée des ressources en eau (FGIRE)	94
11	BESOINS FINANCIERS DU PANSEA	95
11.1	Les Besoins en Infrastructures d'AEPA	95
11.2	Les besoins en renforcement des capacités nationales	95
11.3	Les besoins pour l'amélioration des connaissances sur les ressources en eau	97
11.4	Consolidation des financements requis	99
11.5	Bilan financier et priorités d'interventions	100
12	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	104

AVANT PROPOS

Face aux risques liés à un déficit tant quantitatif que qualitatif de l'accès à l'eau, des programmes nationaux sont nécessaires pour mieux gérer des ressources en eau de plus en plus limitées et vulnérables et pour améliorer la qualité des services de production/traitement/distribution de l'eau. Ceci est indispensable si l'on mesure à quel point l'eau va sous-tendre le développement humain et économique des prochaines décennies pour un pays comme le Togo. En outre, ce pays a contribué aux grandes conférences de l'ONU sur le secteur : Conférences de Dublin (Janvier 1992) dont les délibérations (principes de Dublin sur la GIRE) ont été adoptées au Sommet de Rio de Janeiro (chapitre 18 de l'Agenda 21 consacré à l'eau), Commission du Développement Durable d'avril 1998 sur l'eau, préparée par le groupe d'experts internationaux réunis à Harare (Janvier 1998) et, plus tard, Sommet Mondial du Développement Durable de Johannesburg (septembre 2002). Il en a endossé les résultats et recommandations.

En matière de politiques de développement du secteur de l'eau et de l'assainissement, la démarche verticale de «haut en bas» qui privilégie le point de vue des «offreurs» a largement dominé jusqu'ici. Le point de vue des bénéficiaires ou des «demandeurs» n'a été que rarement pris en compte et cela a entraîné de nombreux échecs et gaspillages. L'absence de participation des populations à la formulation et à la mise en œuvre des projets, qui a accompagné jusqu'ici l'approche fragmentée de l'essentiel de l'assistance externe, a conduit au manque d'appropriation, par celles-ci, de leurs résultats. Ce document est fondé sur les principes de la GIRE qui est un processus d'intégration participative visant la gestion équitable et la mise en valeur harmonieuse d'un patrimoine national, - les ressources en eau -, avec le souci de ce qui va être laissé aux générations futures et au maintien des écosystèmes, donc dans une optique conjointe de développement humain durable et de lutte contre la pauvreté.

Les pays les moins développés méritent une attention particulière du fait des problèmes aigus de pauvreté et de santé publique qui s'y posent. Les investissements nécessaires pour satisfaire l'OMD dans le domaine de l'eau potable sont estimés à environ 3,4 milliards de dollars par an en Afrique sub-saharienne et concernent pour l'essentiel une population très pauvre dont le revenu journalier est inférieur à 1 dollar par habitant. Avec l'OMD, il s'agit de fournir l'accès à l'eau à quelques 320 millions de personnes en 15 ans, entre 2000 et 2015. Si ces personnes consacrent 1% de leurs faibles revenus (en moyenne 1/2 dollar par jour per capita) aux investissements dans le secteur de l'eau, leur contribution financière pourrait atteindre 584 millions de dollars par an. Les contribuables et les autres usagers de l'eau pourraient probablement consacrer 0,5 % du PIB aux investissements additionnels dans le secteur de l'eau, ce qui impliquerait une augmentation de 30 % de leurs dépenses pour l'eau afin de financer l'eau des pauvres (1,6 milliard de dollars par an). Pour couvrir l'intégralité des coûts d'investissements, il faudrait que l'aide additionnelle atteigne 1,2 milliard de dollars par an. Comme l'aide actuelle pour l'eau en Afrique sub-saharienne n'est que de 600 millions de dollars par an, il faudrait que **cette aide double et de plus fournie sous la forme de dons.**

Or, au cours des dernières années, les pays industrialisés ont réduit leur aide pour l'eau au moment même où ils ont contribué à fixer des objectifs ambitieux en matière d'accès à l'eau potable, objectifs d'autant plus ambitieux que l'essentiel de l'effort est demandé aux pays en développement. S'il va de soi que la solidarité internationale doit suppléer à l'absence de moyens financiers des pays les moins avancés, les pays industrialisés n'ont pas pris jusqu'ici d'engagements concrets et globaux en matière de financement de l'aide pour l'eau potable et l'assainissement. Or, sans un accroissement important de cette aide, il sera impossible de satisfaire aux objectifs du Millénaire et sans un engagement ferme d'augmenter cette aide, les pays en développement risquent de ne pas engager les réformes souhaitables en matière de gouvernance de l'eau et de santé publique. L'augmentation indispensable de l'aide pour l'eau devrait être modulée selon l'étendue des besoins de sorte que **les pays les plus pauvres de l'Afrique sub-saharienne comme le Togo bénéficient au minimum d'un triplement de l'aide pour l'eau potable et l'assainissement, laquelle devrait s'établir autour de 1,8 milliard de dollars par an.**

Dans le présent document, qui fait un état le plus précis possible des besoins en infrastructures et en investissements pour atteindre les Objectifs du Millénaire en matière d'accès à l'eau potable et à des services adéquats d'assainissement ainsi que pour la mise en place concomitante du processus GIRE au Togo, l'hypothèse de base est bien que les besoins identifiés seront satisfaits par une augmentation substantielle de l'aide pour l'eau

potable et l'assainissement de ce pays, moyennant des engagements clairs des autorités nationales quant à la pérennité et à la transparence de la gestion des actions préconisées et la mise en place du processus GIRE. Il faut garder l'espoir que, vu la demande relativement modeste en investissements et la situation prévalant dans ce pays qui a pris beaucoup de retard, cette hypothèse sera rapidement confirmée et que le PANSEA sera mis en œuvre promptement. Car l'horizon 2015 s'approche à grands pas et les populations attendent. En vue d'aboutir à terme à une gestion rationnelle et équitable des ressources en eau et des infrastructures d'accès à l'eau dans le pays, le gouvernement du Togo, représenté par le Ministère de l'eau, de l'assainissement et de l'hydraulique villageoise, sa Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement (DGEA) et la société Togolaise des Eaux, a obtenu, entre autres :

-  l'appui du PNUD pour la mise en œuvre d'un projet intitulé « *Appui à la mise en place de la GIRE et de la formulation d'un programme OMD dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement* ». En préalable à l'élaboration du présent document de synthèse, une étude exhaustive en trois volumes a été effectuée, validée par 5 ateliers régionaux et un atelier national, qui inclut : un état des lieux du secteur de l'eau et de l'assainissement du Togo, une proposition de Politique Nationale de l'Eau avec des stratégies de mise en œuvre et un plan d'actions pour la GIRE et enfin une proposition de cadre législatif et réglementaire avec un avant-projet de loi portant Code de l'Eau. Dans le même temps, un travail en profondeur sur l'eau potable et l'assainissement dans le pays a été mené dans la perspective de l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement, donnant lieu à un plan OMD pour l'AEPA qui évalue les besoins et les investissements requis jusqu'à l'horizon 2015 et qui a également fait l'objet d'un atelier national de validation (avec la contribution du PNUE- UCC Water) ;
-  l'appui de l'AFD pour l'hydraulique et l'assainissement urbains, l'hydraulique villageoise (financement de l'inventaire des milieux rural et semi-urbains), le renforcement des capacités pour la mise en œuvre de la GIRE et du système d'information sur l'eau ;
-  l'appui de l'UNICEF pour l'hydraulique villageoise et la préparation de la Politique Nationale de l'Hygiène et de l'assainissement au Togo (PNHAT) ;
-  l'appui de l'UEMOA et de la BID en hydraulique villageoise;
-  l'appui de la BOAD et de l'UE (projet PAUT) pour l'assainissement urbain de Lomé ;
-  l'appui de l'UE pour des actions d'hydraulique villageoise à travers le projet STABEX et à travers le projet ACP-UE régional pour l'appui à la préparation de la Politique Nationale de l'Eau (non encore validée et endossée) du PANGIRE-Togo (non encore validé et endossé); ce dernier présente un nouveau plan d'Actions GIRE sous la forme de « Fiches de projets »;
-  l'appui de l'OMS (projet GWSP) ;
-  l'appui de nombre d'ONGs en hydraulique villageoise et pour l'assainissement.

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ABV	: Autorité du Bassin de la Volta
AEPA	: Approvisionnement en eau Potable et Assainissement
AEP	: Approvisionnement en Eau Potable
AFD	: Groupe de l'Agence Française pour le Développement
AMCOW	: African Ministerial Council on Water (Conseil des Ministres Africains pour l'Eau)
BOAD	: Banque Ouest Africaine de Développement
CAPNET	: Réseau international de développement des capacités GIRE (PNUD-GWP)
CEDEAO	: Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CFME	: Centre de Formation aux Métiers de l'Eau
CPCS	: Cadre Permanent de Coordination et de Suivi (de la CEDEAO)
CRCRE	: Conseil régional de Concertation sur les Ressources en Eau (de la CEDEAO)
CREPA	: Centre Régional pour l'Eau Potable et l'Assainissement
DGEA	: Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement
DMN	: Direction de la Météorologie Nationale
FAO	: Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FCFA	: Franc CFA ou XOF (parité fixe : 1 EUR = 656 XOF)
FEM	: Fonds pour l'Environnement Mondial
FGIRE	: Fonds pour la Gestion intégrée des ressources en eau
GIRE	: Gestion Intégrée des Ressources en Eau
IEC	: Information, Education, Communication
PME	: Partenariat Mondial de l'Eau
ONU/DAES	: Département des Affaires Economiques et Sociales des Nations Unies
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	: Programme des Nations Unies pour l'Environnement
TdE	: Société Togolaise des Eaux
UCC-Water	: UNEP Collaborating Centre on Water & Environment (Centre du PNUE pour l'Eau et de l'Environnement)
UCRE	: Unité de Coordination des Ressources en Eau de la CEDEAO (Ouagadougou)
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ONU-EAU	: Groupement des organismes des Nations-Unies actives dans le secteur de l'eau
UE	: Union Européenne
UNICEF	: Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
USD	: Dollar des Etats-Unis (1 USD ~ 487 XOF à la date du présent document)
WWAP	: World Water Assessment Programme (Programme mondial d'évaluation des ressources en eau) de l'UNESCO
WWDR	: World Water Development Report (Rapport mondial sur l'eau de l'ONU).

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	: Organisation administrative du Togo en 2007	16
Tableau 2 A	: Croissance démographique (période 2000 à 2010)	21
Tableau 2 B	: Croissance démographique (période 2015-2025)	22
Tableau 3	: Superficies des bassins et sous bassins hydrographiques	25
Tableau 4	: Superficie des grandes plaines inondables du Togo	30
Tableau 5	: Caractéristiques hydrogéologiques des formations du socle	32
Tableau 6	: Ressources en eau souterraine	33
Tableau 7	: Prélèvements sur l'aquifère côtier	33
Tableau 8	: Essai de bilan des ressources en eau	41
Tableau 9	: Desserte en eau potable de la population togolaise (2007)	53
Tableau 10	: Systèmes d'approvisionnement en eau potable en milieu rural et semi-urbain	54
Tableau 11	: Évaluation de la desserte en milieu rural en 2007	56
Tableau 12	: Évaluation de la desserte en eau potable en milieu semi-urbain en 2007	59
Tableau 13	: Évaluation de la desserte en milieu urbain (centres desservis par la TdE)	62
Tableau 14	: Hypothèse de consommation en eau potable par milieu	64
Tableau 15	: Besoins théoriques en eau potable par milieu (2000 – 2020)	65
Tableau 16	: Besoins théoriques en eau potable par région (2000 – 2020)	66
Tableau 17	: Évaluation par milieu des besoins en eau potable pour atteindre l'OMD	68
Tableau 18	: Évaluation par région des besoins en eau potable pour atteindre l'OMD	69
Tableau 19	: Répartition par bassin hydrographique des prélèvements pour l'AEP	70
Tableau 20	: Caractéristiques des périmètres irrigués	72
Tableau 21	: Superficies exploitées pour le maraîchage	73
Tableau 22	: Estimation de l'évolution de la superficie des cultures irriguées.	73
Tableau 23	: Prélèvements pour satisfaire les besoins de l'hydraulique agricole	74
Tableau 24	: Effectifs de cheptel par région	76
Tableau 25	: Évaluation des besoins en eau pour satisfaire les besoins de l'élevage	77
Tableau 26	: Prélèvements par bassin et région pour satisfaire les besoins de l'élevage	77
Tableau 27	: Production d'énergie hydroélectrique	78
Tableau 28	: Principaux sites identifiés pour des aménagements hydroélectriques	79
Tableau 29	: Adéquation ressources en eau et prélèvements	82
Tableau 30	: Disponibilité des ressources en eau de surface	83
Tableau 31	: Disponibilité des ressources en eau souterraine	83
Tableau 32	: Disponibilité totale des ressources en eau renouvelables	84
Tableau 33	: Scénario de financement pour atteindre les OMD au Togo	88
Tableau 34	: Synthèse des actions GIRE	?
Tableau 35	: Synthèse des stratégies AEPA	?
Tableau 36	: Besoins en Infrastructures nouvelles pour atteindre l'OMD AEPA	95
Tableau 37	: Projets en cours ou programmés 2008-2011	100
Tableau 38A	: Récapitulatif par tranches de financement du plan PANSEA	102
Tableau 38B	: Récapitulatif des objectifs et coûts du plan PANSEA	103

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte générale et administrative du Togo	17
Figure 2 : Hydro climatologie du Togo : isohyètes et températures moyennes	24
Figure 3 : Carte de délimitation des bassins versants au Togo	26
Figure 4 : Carte des systèmes aquifères du Togo	31
Figure 5 : Composantes du coût de l'eau	38
Figure 6 : Architecture organisationnelle de la GIRE au Togo	92

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1:Évolution des précipitations moyennes pour 15 stations pluviométriques	23
Graphique 2:Courbe OMD nationale	55
Graphique 3: Desserte potentielle et réelle par région en milieu rural (2007)	55
Graphique 4 :Courbe OMD pour le milieu rural	57
Graphique 5 : Desserte potentielle et réelle en milieu semi urbain	58
Graphique 6 :Courbe OMD pour le milieu semi urbain	60
Graphique 7 : Évaluation de la desserte des centres urbains desservis par la TdE	61
Graphique 8 : Courbe OMD pour le milieu urbain	63
Graphique 9 :Évolution des besoins en eau potable par milieu	65
Graphique 10 : Évolution des besoins en eau potable par région	66
Graphique 11 : Evolution des ressources renouvelables en eau de surface	83
Graphique 12 : Evolution des ressources renouvelables en eau souterraine	84
Graphique 13 : Evolution de la totalité des ressources en eau renouvelables	85
Graphique 14 : Évolution des investissements pour l'eau assainissement (2000-2007)	88
Graphique 15 : Impact des pannes en milieu rural et semi-urbain	94
Graphique 16 :Evolution plausible des engagements financiers pour la réalisation du PANSEA en 2015	101

PRINCIPALES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Ministère de la Santé publique. 2001 (PNUD/OMS).
 - Doc.1 : Diagnostic de la situation de l'hygiène et de l'assainissement au Togo.
 - Doc.2 : Politique nationale d'hygiène et d'assainissement pour le Togo.
 - Doc.3 : Plan stratégique de mise en œuvre de la politique d'hygiène et d'assainissement
 - Doc 4 : Rapport de consultation : Etat des lieux de l'assainissement urbain
2. PNUD/DAES/FAO. 2005. Politique et Stratégies Nationales pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau au TOGO (3 volumes : 1. État des lieux du secteur de l'eau et de l'assainissement 2. Politiques et stratégies pour la GIRE au Togo et 3. Avant-projet de loi portant Code de l'eau)
3. PNUD. Rapport sur le Développement Humain 2006
4. PNUD/ DAES. 2007. Plan OMD-AEPA
5. PNUD/GEF. 2007 Projet ANCR (rapport final) : Besoins et priorités du Togo en matière de renforcement des capacités dans le domaine de l'eau, de l'assainissement et de la pollution
6. FAO: AQUASTAT
7. PNUD/FEM/MERF 2007. Rapport intérimaire PANA. Etude de vulnérabilité, identification des principales mesures d'adaptation et des options prioritaires de riposte aux changements climatiques. Secteur des ressources en eau.

INTRODUCTION

L'eau non potable tue plus que le cancer, le sida et la guerre réunis. Chaque année 8 millions d'individus meurent des suites de maladies d'origine hydrique, soit pas moins de quinze personnes par minute. Parmi eux, 1,5 millions d'enfants meurent annuellement de simples diarrhées directement attribuables à l'ingestion d'eau insalubre. Cette **hécatombe silencieuse** est non seulement dramatique mais elle est mal connue, surtout dans les pays riches, tant et si bien que les décideurs politiques ne se sentent pas tenus de prendre les mesures qui s'imposent pour l'enrayer. Mais ce scandale humanitaire du 21^{ème} siècle ne s'arrête pas là : 2, 5 milliards d'individus n'ont pas accès à des toilettes dignes de ce nom, faisant courir à ces victimes un risque majeur de santé publique sans parler de l'atteinte quotidienne à leur dignité humaine. Il s'agit en outre d'un fort vecteur de pollution de l'environnement. Ces deux facteurs conjugués sont en fait indissociables et représentent un sérieux frein au développement économique de nombre de pays. Inutile de dire que ce sont les plus pauvres et les plus démunis qui sont les premiers exposés à ces fléaux, donc privés des droits indispensables d'accès à de l'eau potable de façon pérenne et à des installations adéquates d'assainissement.

La pauvreté, généralement analysée en termes d'absence ou de faiblesse de revenus monétaires, doit aussi être considérée comme un niveau de dénuement dans les modes d'existence et un manque d'accès des gens à des choix concernant leur futur, donc tenir compte de l'impossibilité d'accéder aux services sociaux de base et notamment à l'approvisionnement en eau potable et à l'assainissement (AEPA). L'accès pour tous à ces services durables et fiables doit constituer l'un des principaux objectifs de toute stratégie de développement humain durable et de lutte contre la pauvreté, car il est largement documenté qu'un tel accès permet, entre autres:

- ✚ d'améliorer substantiellement la qualité de la vie des populations en leur fournissant une eau salubre;
- ✚ de mettre en place des conditions de santé et d'hygiène se traduisant rapidement par une réduction de la morbidité et de la mortalité dues aux maladies hydriques ainsi qu'une productivité socioéconomique accrue;
- ✚ de développer, autour des points d'eau, des activités génératrices de revenus (par exemple, jardins potagers) pour améliorer grandement la nourriture disponible pour les familles, payer pour la maintenance des systèmes d'accès à l'AEPA et élargir les opportunités d'éducation et de formation;
- ✚ d'économiser, aux femmes et aux enfants, le temps passé aux corvées d'eau, permettant un accès accru à l'éducation pour les enfants et plus de temps libre pour les femmes;
- ✚ d'améliorer l'organisation sociale des communautés rurales, semi-urbaines et périurbaines grâce à des actions bien ciblées de sensibilisation, d'éducation et de d'information (IEC) coordonnées avec les secteurs de la santé, de l'éducation, de l'agriculture et de la communication sociale, encourageant les communautés à exprimer leurs besoins, demandes et priorités et à assumer la responsabilité et la propriété des systèmes d'accès à l'eau et à l'assainissement;
- ✚ de bien montrer la cohérence entre l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène, avec la réduction de la pauvreté et le développement humain durable.

Dans ce cadre global, la Déclaration du Millénaire (DM, Septembre 2000) a fixé aux pays qui l'ont endossée (dont le Togo), l'objectif de « **réduire de moitié, d'ici à 2015, la proportion de personnes qui n'ont pas accès à l'eau potable ou qui n'ont pas les moyens de s'en procurer** ». Il est par ailleurs entendu que cet accès est pour une eau potable en quantité suffisante (OMD n° 7). La Déclaration du Sommet Mondial du Développement Durable (SMDD, Septembre 2002) a endossé le même but que la DM pour des services adéquats d'assainissement¹ (**réduire de moitié, d'ici à 2015, la proportion de personnes qui n'ont pas accès à des services adéquats**

¹ Dans ce qui suit, l'on entend par « **assainissement** » ou « **services d'assainissement** » tout ce qui concerne : (i) les évacuations d'excréta, (ii) la gestion, le traitement et l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales, y compris la qualité des rejets d'effluents liquides de toutes origines, (iii) la gestion, le traitement et l'évacuation des déchets solides et (iv) le drainage/élimination de toutes zones humides ou inondées considérées comme insalubres du point de vue de la santé publique. S'il est acquis que certains pays ont différencié l'assainissement liquide du solide, pour les besoins de ce travail, les déchets solides ne sont pas dissociés. Selon l'OMS (1998), l'assainissement comprend l'ensemble « des interventions destinées à réduire les risques sanitaires en assurant aux populations un environnement propre et des mesures destinées à interrompre la transmission des pathologies. Elles consistent à lutter contre les vecteurs de maladies, et à mettre en place les installations nécessaires à l'hygiène corporelle et à la propreté des habitations. La notion d'assainissement regroupe ainsi les comportements et les équipements qui agissent en synergie pour créer un environnement salubre ».

Il est également entendu que le **secteur considéré ici est celui de l'eau et de l'assainissement**, ce qui confère à l'assainissement un rôle de **sous-secteur**, inséparable de celui de l'accès à l'eau potable.

d'assainissement). Vu le niveau de départ dans la plupart des pays pauvres, l'atteinte de l'objectif SMDD va exiger un effort financier encore plus important que celui de l'accès à l'eau potable (OMD 7). Pour atteindre l'OMD pour l'eau potable et l'objectif SMDD pour l'assainissement, il est recommandé:

- de promouvoir un plaidoyer aux niveaux local et national par des campagnes publiques de sensibilisation en des programmes cohérents placés, dès 2005, sous la responsabilité d'une seule agence nationale, comme par exemple la DGEA. L'un des objectifs de l'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement et de ces campagnes est de réduire de 35% l'incidence des maladies hydriques en 2010 et de 70% en 2015. Il faut adapter les normes de qualité de l'eau en insistant sur leurs liens avec la santé et prendre mieux en compte le rôle des femmes dans le secteur eau et assainissement;
- de conduire des évaluations dans chaque pays visant à définir des stratégies et plans d'action pour atteindre les buts de la DM et du SMDD, y compris les besoins en renforcement des capacités des parties prenantes;
- d'investir dans l'amélioration de l'existant (réhabilitations, fonctionnement et entretien des systèmes d'accès);
- d'encourager et d'opérer autant que possible des transferts de technologie visant à améliorer la performance des systèmes d'accès et les traitements/rejets des eaux brutes et usées.

Concernant la méthodologie pour la conduite des évaluations et la préparation des plans d'actions visant ces objectifs, une étude pilote conduite par ONU-Eau¹ dans les sous-secteurs AEPA de 7 pays (Ghana, Kazakhstan, Madagascar, Mongolie, Népal, Ouganda et Viet Nam) s'est conclue par quatre constats, tous pertinents dans le contexte actuel du Togo:

- La collecte de données intégrées du secteur est un processus nouveau et complexe qui demande une forte collaboration entre plusieurs départements ministériels. Pour corriger le tir quant à l'information manquante et aux indicateurs du progrès dans le sous-secteur de l'AEPA, il convient d'investir du temps et des moyens importants dans les exercices de mise à jour.
- Dans la production de rapports et de statistiques nationales, il existe de sérieux « trous » d'information, notamment quant à la périodicité de la collecte, la fiabilité et la comparabilité des informations recueillies dans une zone géographique donnée;
- Seulement la moitié des agences responsables des pays consultés sont capables de fournir des données financières désagrégées spécifiques aux investissements relatifs à l'eau potable et à ceux de l'assainissement; les origines et les niveaux des contributions en provenance des ménages et du secteur privé sont méconnus dans la plupart des pays consultés;
- Les pays consultés ne gardent pas davantage trace des investissements réalisés dans les domaines du fonctionnement et de l'entretien des systèmes d'AEPA et du renouvellement des équipements.

A l'intérieur de ce cadre général, l'objectif principal du présent document est d'élaborer un **Plan d'Actions National pour le Secteur de l'Eau et l'Assainissement (PANSEA)**, lequel a l'ambition de servir de référentiel et de tableau de bord uniques pour les autorités responsables et leurs partenaires tout en constituant le rapport de base pour la tenue d'une **Conférence Sectorielle sur le secteur Eau et Assainissement (CSEA)** du Togo.

Le PANSEA intègre de manière cohérente le plan OMD pour les sous-secteurs de l'AEPA et le plan d'actions GIRE, lequel englobe toutes les autres utilisations de l'eau au Togo.

- Le plan d'actions OMD vise l'atteinte en 2015 des cibles OMD (AEP) et SMDD (Assainissement) au Togo. Pour simplifier, ce plan d'actions pour les deux sous-secteurs de l'Eau Potable et de l'Assainissement (AEPA) est appelé « plan OMD pour l'AEPA » ou tout simplement « plan OMD » dans ce qui suit. La démarche générale qui a présidé à son élaboration a consisté (i) à établir un état des lieux des deux sous-secteurs qui soit le mieux documenté possible en 2007, sur la base d'un inventaire national des points d'eau potable et des installations d'assainissement, (ii) à définir une méthodologie de traitement des données conforme à l'esprit OMD-SMDD qui est de diviser par 2 le nombre de gens n'ayant pas accès aux services et d'en déduire une stratégie et un plan d'investissements avec les mesures d'accompagnement nécessaires pour atteindre lesdits objectifs;
- Le plan d'actions GIRE a été préparé en 2007 comme la suite logique d'un état des lieux du secteur de l'eau et de l'assainissement et de deux propositions de réforme institutionnelle, le document de Politique Nationale sur l'Eau fondée sur les principes de la GIRE et un avant-projet de loi portant Code de l'Eau qui intègre lui aussi ces mêmes

¹ ONU-EAU regroupe toutes les 23 agences du SNU qui s'occupent de l'eau et de l'assainissement.

principes . Ces trois documents viennent de faire l'objet d'une révision en 2010 par la DGEA. Les nouvelles versions sont validées et officiellement endossées. Elles seront présentées en documents attachés au PANSEA pour la CSEA.

Mais il y a un autre argument pour cette consolidation. Il tient à l'importance de l'eau pour atteindre les autres Buts de la Déclaration du Millénaire, en particulier ceux traitant de la sécurité alimentaire, certains buts liés à la santé, à la protection des ressources naturelles et à l'amélioration de l'habitat des pauvres dans les villes. L'eau est moins présente pour certains buts comme ceux sur l'éducation ou d'autres dans le domaine de la santé. Le besoin d'un accès sécurisé à l'eau unifie les besoins des pauvres, partout où ils vivent et quelle que soit la forme spécifique que prend leur pauvreté et quel que soit le but du Millénaire considéré. L'eau est un facteur essentiel du développement humain durable et aussi un trait d'union entre les pauvres et le reste des communautés car les spectres d'une détérioration des ressources en eau et de l'environnement affectent tout le monde. Améliorer la gestion des ressources en eau requiert des changements dans la gouvernance de l'eau, des réformes institutionnelles et la création de capacités qui vont au delà de la seule réduction de la pauvreté. Ainsi la gestion cohérente de l'eau est en réalité centrale à l'atteinte de tous les buts du Millénaire. Fort de ces considérations, le Gouvernement du Togo a souhaité que le plan OMD et le plan d'actions GIRE constituent un tout¹, **le plan national PANSEA**. Ces 3 documents ont été préparés avec la contribution financière du PNUD².

¹ Le lecteur intéressé peut se référer pour plus de détails aux trois volumes de l'étude GIRE et au plan OMD pour l'AEPA dont les versions finales datent de Mars 2007 (projet PNUD/ONUDAES) et aux versions récentes de la Politique de l'Eau et du PANGIRE-Togo.

² Les contributions anciennes ou récentes des autres partenaires techniques et financiers du Togo en matière d'eau et d'assainissement sont récapitulées au Graphique 11.5 du présent document.

PARTIE 1: BILAN ET DIAGNOSTIC DU SECTEUR

1. LE CONTEXTE GENERAL

Depuis le début des années 90, le Togo a connu une crise politique qui a fortement freiné son processus de développement, augmenté la pauvreté et occasionné une réduction massive de l'aide extérieure. L'indicateur de développement humain a baissé de 0,51 en 1995 à 0,49 en 2006. Globalement, la crise politique a eu une incidence négative sur la situation économique avec un niveau de croissance économique largement en deçà de l'accroissement naturel de la population. Elle a eu également des répercussions sur la situation sociale et l'aggravation de la pauvreté, avec 62 % des Togolais vivant actuellement en dessous du seuil de pauvreté. La situation est encore plus difficile en milieu rural, où vivent près de 80 % des pauvres. Une telle situation, si elle n'est pas rapidement reprise en main peut rendre illusoire l'atteinte de la majorité des Objectifs du Millénaire¹ pour le Développement (OMD) par le pays.

Pour sortir de cette crise, le Gouvernement a engagé depuis 2005 d'importantes réformes destinées à apaiser le climat politique et social. C'est dans ce cadre qu'il faut situer la signature en août 2006 de l'Accord Politique Global (APG) qui a permis des avancées significatives (mise en place d'un Gouvernement d'Union Nationale, installation d'une Commission Électorale Indépendante pour préparer des élections législatives libres et transparentes, mesures portant sur la sécurité et la protection des droits humains). En 2006, l'opportunité a été offerte d'avoir de nouvelles données sur les conditions de vie des ménages notamment à travers les enquêtes QUIBB (Questionnaire des Indicateurs de Base du Bien-être) et MICS (Enquête par grappe à indicateurs multiples). Cette base d'information a permis au Togo d'élaborer sa Stratégie de Développement à Long Terme basée sur les OMD (DSRP_C). En outre, la conclusion avec le Fonds Monétaire International (FMI) d'un programme de référence couvrant la période d'octobre 2006 à juin 2007 ouvre la perspective de négociations prochaines pour une Facilité pour la Réduction de la Pauvreté et la Croissance (FRPC) avec cette institution.

Pays côtier, membre de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) disposant d'une monnaie convertible *de facto* ancrée à l'euro, et aussi membre de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), le Togo a une économie qui dépend traditionnellement du secteur primaire. Ce secteur représente environ 40% du PIB et occupe plus de 70% de la population active. Les secteurs secondaire et tertiaire représentent respectivement environ 23% et 36% du PIB. La production agricole est principalement tributaire des aléas climatiques et elle est dominée par des exploitations de petite taille. Les exportations, portant principalement sur les phosphates, le coton, le ciment, le café, et le cacao représentaient, en moyenne annuelle, 34 % du PIB entre 2002 et 2005², soit bien en dessous de la moyenne de 45 % qui prévalait dans les années 80.

La croissance moyenne annuelle n'a été que de 1,1% depuis 1991, niveau largement inférieur à l'accroissement naturel de la population estimé à 2,4% par an. Cette situation, associée à une répartition inégale des fruits de la croissance, n'a guère permis une amélioration du revenu réel par tête. Selon la Banque Mondiale (méthodologie Atlas), en 2005 le Togo avait un Revenu national brut par tête de 350 US \$, en \$ courant (contre 310 US \$ en 2004 et 270 US \$ en 2003¹), niveau qui le classe dans la catégorie des Pays les Moins Avancés (PMA). Par ailleurs, selon le Rapport sur le Développement Humain 2006 du PNUD, son Indice de Développement Humain (0,495) positionnait le Togo au 147ème rang mondial (sur 177) et l'Indice de Pauvreté Humaine (IPH-1) du Togo le plaçait au 72ème rang mondial sur 102 Pays en développement.

Le Togo dépend de l'assistance étrangère pour le financement d'une bonne partie de son Programme d'Investissement Public (PIP). Traditionnellement, 80% de celui-ci est financé par des ressources extérieures constituées de dons et de prêts consentis à des termes concessionnels. En raison de la suspension de l'appui des bailleurs de

¹ Voir : « Mise en œuvre de l'initiative du Secrétaire Général de l'ONU sur les OMD en Afrique : stratégies de passage à l'échelle des OMD pour le Togo » Version de Décembre 2009.

² / Source : WDI 2006 de la Banque Mondiale.

fonds depuis le début des années 90, le niveau de l'investissement public est passé de 13,8% du PIB en 1990 à 3,3% en 2005 après avoir atteint un niveau plancher de 1,1% en 2003. Cette tendance à la baisse de l'investissement public a réduit les capacités de production du pays et ralenti la croissance économique. C'est l'un des facteurs essentiels qui a marqué la conjoncture économique. Malgré les difficultés énumérées plus haut, le pays présente toujours des taux élevés de scolarisation en comparaison avec ceux de la plupart des pays de la sous-région. Le taux net de scolarisation dans le primaire (chez les enfants de 6-11 ans) est passé de 63,0% en 2000 à 74,6% en 2006. Le taux d'alphabétisation pour les personnes âgées de 15 ans et plus se situe à 56,9% en 2006 (QUIBB) avec de fortes différences entre les hommes (70 %) et les femmes (44 %).

Le secteur de la santé se caractérise par la faible capacité des formations sanitaires à répondre à la demande croissante en raison de l'évolution démographique du pays. En 2006, sur 1000 naissances vivantes, 77 décèdent avant leur premier anniversaire. Avant le cinquième anniversaire, la mortalité est estimée à 123 ‰. La mortalité infantile et la mortalité infanto-juvénile sont nettement moins élevées en milieu urbain (49 ‰ et 73 ‰, respectivement) qu'en milieu rural (89 et 143 ‰). De meilleures conditions sanitaires (accès à l'eau potable et assainissement) et l'accessibilité aux services de santé dans les zones urbaines expliquent en partie ces différences. Du fait de la crise économique et de la pauvreté croissante, l'état nutritionnel ne s'améliore pas dans le pays. De 2000 à 2006, on a même constaté une certaine détérioration de l'état nutritionnel des enfants. Ainsi, en 2000, la malnutrition mesurée par le retard de croissance a touché 22% des enfants de moins de cinq ans, avec 7% de formes sévères. En 2006, ces proportions sont respectivement de 24% et de 10% , des niveaux très élevés même pour la sous-région.

1.1. L'organisation administrative du Togo

Situé en bordure méridionale de l'Afrique de l'Ouest, dans la région équatoriale, la République Togolaise est un pays d'une superficie de 56 600 km² s'étirant du nord au sud sur 600 km et possédant une façade maritime de 55 km sur le golfe de Guinée. Le Togo se situe entre les méridiens 0°20 et 1°50 Est et les parallèles 6° et 11°10 Nord. Il est limité à l'ouest par le Ghana, au nord par le Burkina Faso et à l'est par le Bénin. Le Togo est divisé en cinq régions administratives (**Figure 1**) qui sont, du nord au sud: la région des Savanes, la région de la Kara, la région Centrale, la région des Plateaux et la région Maritime. Les cinq régions sont divisées en 35 préfectures et 1 sous-préfecture. Les chefs-lieux des préfectures sont considérés comme des communes urbaines. Les autres localités sont classées en deux catégories: les centres qui ont une population de 1 500 habitants et plus et les villages de moins de 1 500 habitants. Le tableau 1 présente l'organisation administrative du Togo.

Tableau 1. Organisation administrative du Togo (2007)

Région	Préfectures		Sous-préfectures		Communes urbaines ⁽²⁾	
	Dénomination	Nbre	Dénomination	Nbre	Dénomination	Nbre
Maritime	Afagnan, Golfe, Lacs, Vo, Yoto, Zio, Avé	7		0	Lomé, Aného, Afagnagan, Vogan, abligbo, Tsévié et Kévé	7
Plateaux	Haho, Moyen-Mono, Kloto, Agou-Gadzépé, Amou, Wawa, Danyi, Ogou, Est-Mono, Anié, Akébou, Kpélé Akata	12		0	Notsé, Tohoun, Kpalimé, Agou, Amlamé, Badou, Danyi-Apéyémé, Atakpamé, Elavagnon, Kougnouhou, Adéta, Anié	12
Centrale	Blitta, Sotouboua, Tchaoudjo et Tchamba	4	Mô	1	Blitta, Sotouboua, Sokodé et Tchamba	4
Kara	Assoli, Bassar, Dankpen, Kozah, Binah, Doufelgou et Kéran	7		0	Bafilo, Bassar, Guérin-Kouka, Kara, Pagouda, Niamtougou et Kandé	7
Savanes	Oti, Cinkassé, Kpendjal, Tandjoare et Tone	5		0	Mango, Mandouri, Tandjoaré, Dapaong et Cinkassé	5
Total		35		1		35

¹ / Cette évolution du Revenu national brut par tête s'expliquerait en partie par les mouvements du taux de change US \$ contre €. En tout état de cause, elle ne peut être interprétée comme une réduction de la pauvreté monétaire des populations pauvres togolaises sur la période 2003-2005.

⁽²⁾ : Tous les chefs lieux de préfecture sont érigés en communes urbaines.

1.2. Physiographie du pays

1.2.1. Le relief

Le Togo présente une grande diversité de formes de relief liées à sa constitution géologique. Ces formes sont bien individualisées, généralement peu élevées mais relativement contrastées. Le trait le plus remarquable du relief du Togo est la chaîne des Monts du Togo, prolongement de la chaîne de l'Atakora, qui traverse obliquement le centre du pays, depuis le Bénin au nord-est jusqu'au Ghana au sud-ouest. De part et d'autre de cet axe central, l'altitude diminue progressivement vers le nord et vers le sud, ménageant des plateaux, des vallées et des plaines intermédiaires. Du point de vue orographique, l'on distingue successivement du nord au sud du pays :

- A l'extrême nord-ouest, une pénéplaine formée des roches cristallines et cristallophylliennes rattachées au craton Ouest africain d'altitude comprise entre 200 et 400 m;
- La région des plateaux gréseux de Dapaong et de Bombouaka où les différences lithologiques ont permis, grâce à l'érosion différentielle, de dégager un relief de cuestas dont les rebords culminent à 500 m;
- La plaine de l'Oti d'une altitude moyenne de 100 m où les terrains tendres dominent et sont surmontés par des épandages sableux et des niveaux cuirassés;
- La chaîne des Monts du Togo orientée NE-SO qui prend le pays en écharpe sur près de 350 km de long, depuis le nord de Niamtougou jusqu'à la hauteur de Kpalimé, où est situé le point culminant (Mont Agou, 986 m). Relativement étroite (20 km en moyenne), cette chaîne a une altitude comprise entre 400 et 800 m, avec une largeur maximum de 60 km à la latitude d'Atakpamé. Les vallées, relativement profondes (200 à 400 m), sont de véritables gorges qui individualisent une série de plateaux : Malfakassa, Adélé, Akebou, Akposso, Danyi et Kloto. Le versant occidental de la chaîne présente vers le nord une multitude de collines schisto-quartzitiques (zone dite des collines), tandis que le rebord oriental présente un tracé plus ou moins rectiligne surplombant vers le sud la plaine bénino-togolaise de plusieurs centaines de mètres;
- La pénéplaine granito-gneissique, caractérisée par un modelé de croupes surbaissées, dominée à l'est par des inselbergs et à l'ouest par un alignement NE-SO de collines isolées formées essentiellement de roches basiques (monts Meliando, Haïto et Agou);
- Le plateau de « terre de barre » (du portugais « barro », argile) que domine la pénéplaine granito-gneissique par des talus d'une trentaine de mètres matérialisant la limite socle-bassin sédimentaire côtier. Ce plateau est pris en écharpe par la dépression de la Lama, orientée NE – SO;
- La zone littorale et lagunaire qui s'étire d'est en ouest sur une cinquantaine de kilomètres avec une largeur de 1 à 3 km. Le système lagunaire est formé de la lagune de Lomé et du lac Togo recevant les rivières côtières du Zio et du Haho. Le cordon littoral est soumis depuis une trentaine d'années à une érosion marine très intense, entraînant un recul du rivage alarmant.

1.2.2. La géologie

La plus grande partie du Togo (94 % du territoire) est occupée par des roches anciennes dites « Formations du socle »; le reste du pays est occupé par le bassin sédimentaire côtier. Du nord au sud, les grandes unités géologiques rencontrées sont les suivantes :

- La zone Nord Dapaong: Elle comprend les formations cristallines diversifiées de la bordure orientale du craton Ouest Africain. Elles sont considérées d'âge archéen (ou anté-Birimien) à Protérozoïque supérieur (Précambrien ou Birimien). On y rencontre des gneiss, migmatites, amphibolites, granites et granodiorites ;
- Les formations sédimentaires septentrionales : Elles sont représentées par les formations sédimentaires primaires, non métamorphiques, de la partie togolaise du bassin des Volta (bassin de l'Oti). Ces formations sont discordantes sur le socle birimien ;
- La chaîne des Dahomeyides: Elle couvre plus de 70 % du territoire togolais et s'étend entre les deux bassins sédimentaires du pays. Au nord, à la zone externe de la chaîne des Dahomeyides, on retrouve l'Unité Structurale de l'Atakora constitué d'un ensemble sédimentaire (Schistes, shales, grès quartzeux), de formations métamorphiques fortement tectonisées à

dominante de micaschistes et le domaine anatectique composé de granitoïdes calco alcalins, de gneiss et de migmatites. Au sud, à la zone interne de la chaîne des Dahomeyides, on retrouve le complexe basique de l'axe Kabyé – Sotouboua – Agou caractérisé par l'association de roches métamorphiques du socle (série orthogneisso-amphibolique) et de roches de couverture (quartzites, micaschistes) ainsi que par l'abondance des massifs basiques à ultrabasiques. Les formations de l'Unité Structurale de la Plaine Bénino-Togolaise constituées de granitoïdes, de migmatites, de séries gneissiques, des roches méta sédimentaires, d'orthogneiss et de roches basiques et ultrabasiques complètent les faciès lithologiques de la chaîne des Dahomeyides;

- Le bassin sédimentaire côtier: Le bassin **sédimentaire** côtier occupe l'extrémité méridionale du territoire togolais et couvre une superficie d'environ 3300 km² formant une bande d'environ 40 km de largeur. La couverture géologique de surface de ce bassin est représentée essentiellement par la formation détritique du Continental Terminal, elle-même partiellement recouverte d'une formation alluvionnaire fluviatile qui se développe vers l'aval à la hauteur d'un ensemble de lacs, marais et mangroves. La série marine du Crétacée Tertiaire sous-jacente n'est, à quelques exceptions près, jamais affleurante. Elle recèle d'importantes ressources dont les phosphates, des tourbes et des potentialités en eau.

1.3. Le climat

Le Togo n'est qu'une petite partie de l'Afrique de l'Ouest (moins de 1 %), vaste ensemble qui s'étend sur près de 3500 km d'ouest en est et environ 2300 km du nord au sud. Du point de vue climatique, cette vaste région est soumise à la double influence d'un vent sec (l'harmattan) et de la mousson :

- L'harmattan provient d'une masse d'air tropicale continentale chaude et sèche localisée sur le Sahara. Au Togo, il souffle du nord-est ;
- La mousson africaine est un flux d'air humide et instable en provenance du golfe de Guinée.

Le contact des deux masses d'air chaude (Sahara) et relativement froide (maritime) constitue le front intertropical (FIT), qui se déplace annuellement du nord au sud et du sud au nord, et engendre au Togo deux régimes climatiques contrastés :

- Un régime « baoulo – guinéen » au sud du 8^{ième} parallèle, caractérisé par une pluviométrie annuelle de 800 à 1500 mm répartie en deux saisons des pluies, la grande saison des pluies allant de mars à mi juillet et la petite saison des pluies de septembre à novembre. La saison sèche est centrée sur les mois de décembre et janvier seulement ;
- Un régime « soudano – guinéen » au nord du 8^{ième} parallèle, plus contrasté, avec une pluviométrie annuelle de 1000 à 1500 mm et une seule saison sèche dont la sévérité augmente vers le nord. L'unique saison pluvieuse s'étale entre les mois de mai et octobre, ou novembre. Sur les reliefs, le climat, plus franchement guinéen, est caractérisé par des saisons moins contrastées, une pluviométrie annuelle de 1500 à 2000 mm et une humidité en permanence plus élevée.

Les températures moyennes interannuelles varient relativement peu du nord au sud (entre 22° et 28°C), les plus basses sont observées dans la zone montagneuse du pays. Les différences sont plus marquées à l'échelle mensuelle. L'on observe en effet deux maxima nets, en avril-mai et en octobre-novembre. Le maximum d'octobre - novembre s'estompe sensiblement vers le sud lorsqu'on se rapproche de la côte. L'évapotranspiration varie annuellement entre 1500 mm dans la zone montagneuse du sud-ouest et près de 2000 mm dans le nord. Les bilans positifs entre pluies mensuelles et ETP sont partout faibles, spécialement sur la zone côtière. A Lomé par exemple, seul le mois de Juin présente un bilan positif.

1.3.1. Les effets du changement climatique

Le phénomène de mousson ne se répète pas à l'identique tous les ans et il est susceptible d'être de plus en plus affecté par les changements climatiques globaux. Les conditions humides des années 1950 et 1960 ont cédé la place à des conditions plus sèches, à partir des années 1970. Le réchauffement des eaux du proche Atlantique et le changement d'état des surfaces continentales (conséquences de la déforestation et du changement d'utilisation des sols ; le Togo a l'un des taux de déforestation les plus élevés d'Afrique), qui se sont traduits par un accroissement des températures de 1°C en moyenne au Togo entre 1961 et 2005, comptent sans doute parmi les causes des sécheresses qui ont affecté le Sahel. **Le Togo, partie prenante de la convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique (UNFCC) vient d'adopter un Plan National**

d'Adaptation (PANA), qui propose des stratégies face aux impacts possibles du réchauffement, notamment sur la disponibilité de ses ressources en eau. A travers le PANA, le Togo a conduit une analyse participative et intégrée de l'état de vulnérabilité aux changements climatiques des différentes régions, groupes sociaux et secteurs clés du Togo, notamment : l'agriculture, les ressources en eau, la zone côtière et les établissements humains et la santé. Il en est résulté le diagnostic global suivant:

- la sécheresse avec ses impacts sur les activités agricoles notamment la baisse de la production, l'insuffisance de la disponibilité en eau pour l'irrigation et la boisson, la perte de la biodiversité et des pâturages, et autres activités productrices ;
- la désertification et ses conséquences désastreuses sur l'agriculture et les ressources naturelles ;
- les inondations répétitives avec leurs conséquences illustrées par des pertes en vies humaines et des dégâts matériels, l'augmentation des risques de maladies, par des pertes de cultures et de terres cultivables et la destruction des d'infrastructures ;
- l'élévation du niveau de la mer avec ses conséquences sur l'érosion côtière et les déplacements consécutifs des établissements humains, l'altération du milieu physique et des écosystèmes côtiers (la réduction des mangroves et autre zones de fraie, la perte des terres arables).

Les options d'adaptation susceptibles de représenter une stratégie de réponse à cet état de vulnérabilité ont été identifiées et hiérarchisées avec la participation des populations grâce à des critères prédéfinis. L'option ayant occupé le premier rang dans l'ordre hiérarchique a donné lieu à son tour à une étude plus approfondie avec les parties prenantes et présentée sous format de profil respectant le canevas établi par les directives du Groupe d'Experts sur les changements climatiques des PMA (LEG). Le PANA Togo, adopté au cours d'un atelier national de validation tenu le 30 décembre 2008 à Lomé, avec la participation des représentants des services techniques de l'administration publique, de la société civile, des collectivités locales, de la chefferie traditionnelle et des Bailleurs de Fonds, a été élaboré conformément aux principes directeurs du LEG, mettant l'accent sur les notions de participation à la base.

1.4. La végétation et les sols

La végétation du Togo est caractérisée par deux types de paysages, paysages de forêts et paysages de savanes, dont la répartition peut s'expliquer par les particularités géologique, morphologique et climatique auxquelles s'ajoute l'influence humaine (défrichage, culture, feux de brousse et l'élevage). Le paysage de forêt se localise sur l'axe des Monts du Togo. La forêt mésophile domine dans la partie méridionale bien que remplacée de plus en plus par les cultures de café et de cacao ; au nord du 8^e parallèle elle cède la place à la forêt sèche.

De part et d'autre des Monts du Togo, s'étendent les savanes. Au nord d'une ligne Bassar-Kanté, l'on distingue une savane soudanienne qui correspond au climat tropical plus ou moins sec lequel permet cependant le maintien de la forêt-galerie le long des cours d'eau, tandis qu'au sud-est, au-delà d'une ligne Sotouboua-Tchamba, se développe la savane guinéenne plus ou moins arborée, correspondant au climat subéquatorial de transition. La sécheresse de la zone littorale, résultant d'une anomalie pluviométrique, explique la présence des baobabs à cette latitude.

Les sols du Togo peuvent, en simplifiant, être classés en trois grandes catégories :

- Au sud, les terres de barres qui recouvrent environ 1500 km² et qui correspondent *grosso modo* à la zone des deux saisons de pluies ;
- Les sols encroûtés dans les plaines du centre et du nord où les dalles latéritiques posent de considérables problèmes à l'agriculture ;
- Les sols ferrallitiques lessivés sans concrétions récentes et sans croûtes. Ils recouvrent la plupart des montagnes du Togo et sont sujet à une exploitation intense de la part des paysans car relativement faciles à travailler. Ce sont ces domaines qui sont les plus atteints par l'érosion.

Le pays dispose d'un potentiel en terres cultivables d'environ 3,4 millions d'hectares dont seulement 1,4 million d'hectares sont effectivement exploités (41% du potentiel réel). La superficie des terres irrigables est estimée à 180.000 ha, dont moins de 2000 ha sont aménagés et équipés pour l'irrigation moderne.

1.5. La démographie

Le dernier recensement de la population au Togo remonte à l'année 1981. La population totale à l'époque était alors estimée à 3 705 250 habitants. Depuis ce temps, il y a bien eu quelques enquêtes partielles menées sur la démographie dont en particulier l'enquête EDS de 1996 qui estimait le taux annuel de croissance démographique à 2,4 %, qu'une seconde étude menée en 1997 par la Direction des Études et des Statistiques Agricoles (DESA) évaluait, par contre à 3 %. En outre, au cours de cette période, en fonction des besoins des divers projets, certaines enquêtes portant sur l'évaluation des populations en milieu rural et semi-urbain ont été réalisées. Mentionnons en particulier l'enquête intitulée « Actualisation des connaissances sur la situation de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement en milieu rural et semi-urbain » réalisée en 2006 et 2007 par la Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement.

Les tableaux 2A et 2B présentent les résultats des estimations de populations faites en 2007 en utilisant les différentes enquêtes précitées. Dans ces tableaux, les populations sont réparties selon les milieux (rural, semi-urbain et urbain)¹ et les divisions administratives du Togo (Régions, préfectures et chefs lieux de chaque préfecture). De plus, ils présentent une analyse de la croissance démographique jusqu'à l'horizon 2025 en appliquant les hypothèses suivantes: la croissance démographique est estimée à 2,4% en milieu rural et semi-urbain, 3,7 % pour le milieu urbain et de 4,2 % pour la capitale Lomé. D'après le tableau 2A pour l'année 2007 la population totale du Togo est estimée à près de 6 655 000 personnes. Les populations des milieux rural et semi-urbain sont estimées à 3 980 000 personnes (60%) et la population urbaine à 2 675 000 habitants (40%).

Tableau 2 A : Croissance démographique (période 2000 à 2010)

Région	2000				2007				2010			
	Rural	Semi-urbain	Urbain	Total	Rural	Semi-urbain	Urbain	Total	Rural	Semi-urbain	Urbain	Total
Maritime	524,386	380,125	1,386,128	2,290,639	645,802	468,145	1,799,817	2,913,764	693,407	502,672	2,015,090	3,211,169
Plateaux	620,883	244,811	204,411	1,070,105	764,675	301,496	262,937	1,329,108	821,072	323,729	293,051	1,437,852
Centrale	177,397	191,624	164,385	533,406	218,473	235,994	214,117	668,584	234,594	253,401	239,963	727,958
Kara	298,708	132,664	232,514	663,886	367,867	163,378	286,876	818,121	395,001	175,427	315,351	885,779
Savanes	458,784	201,730	89,834	750,348	565,022	248,428	110,918	924,368	606,696	266,751	121,418	994,865
Total pays	2,080,158	1,150,954	2,077,272	5,308,384	2,561,839	1,417,441	2,674,665	6,653,945	2,750,770	1,521,980	2,984,873	7,257,623

Les régions du sud (Maritime et Plateaux) concentrent actuellement 64 % de la population totale et près de 80 % de la population urbaine tandis que les régions du nord (Kara et Savanes) ne détiennent que 26 % de la population du pays et sont essentiellement rurales (77 %). La région centrale est faiblement peuplée (10 %) avec une composante urbaine relativement faible (8 %).

¹ La définition des milieux ruraux, semi urbain et urbain est celle précisée par la «Politique nationale en matière d'approvisionnement en eau potable et assainissement en milieu rural et semi urbain». Le milieu rural correspond à toutes les localités qui ont une population inférieure à 1500 personnes, le milieu semi urbain correspond à toutes les agglomérations qui ont une population égale et supérieure à 1500 personnes. Le milieu urbain comporte toutes les localités chefs-lieux des préfectures et des sous préfectures.

Le tableau 2B indique qu'à l'horizon 2015 (échéance des OMD), le total avoisinerait 8 400 000 personnes, une augmentation de 25% par rapport à la situation de 2007. L'urbanisation croissante se traduirait par une diminution de la proportion de la population habitant les milieux rural et semi urbain, qui s'établiraient à 54% du total en 2025 - alors que celle du milieu urbain passerait de 39 % à 46% au cours de la même période. En 2025, la population sera sensiblement le double de celle d'aujourd'hui.

Tableau 2 B : Croissance démographique (période 2015 – 2025)

Région	2015				2020				2025			
	Rural	Semi-urbain	Urbain	Total	Rural	Semi-urbain	Urbain	Total	Rural	Semi-urbain	Urbain	Total
Maritime	780,725	565,955	2,435,326	3,782,006	738,361	777,877	2,947,055	4,463,293	772,552	934,560	3,570,639	5,277,751
Plateaux	924,422	364,484	351,339	1,640,245	943,511	507,714	421,600	1,872,825	978,310	655,617	506,352	2,140,279
Centrale	264,124	285,298	290,386	839,808	255,281	363,306	351,738	970,325	261,784	434,694	426,447	1,122,925
Kara	444,730	197,514	369,917	1,012,161	442,429	280,667	434,932	1,158,028	462,644	351,481	512,538	1,326,663
Savanes	683,086	300,333	141,187	1,124,606	658,945	448,265	164,201	1,271,411	681,655	564,979	190,991	1,437,625
Total pays	3,097,087	1,713,584	3,588,155	8,398,826	3,038,527	2,377,829	4,319,526	9,735,882	3,156,945	2,941,331	5,206,967	11,305,243
% pop/ milieu	36%	22%	42%	100%	31%	24%	44%	100%	28%	26%	46%	100%

2. LES RESSOURCES EN EAU DU TOGO

La notion de ressources en eau doit être précisée. Il ne suffit pas, en effet, qu'il y ait de l'eau quelque part à un moment donné pour que le pays dispose d'une ressource exploitable. Il faut également que soient associés un usage ou un besoin, exprimé ou potentiel, qui corresponde au lieu et au moment de la disponibilité de l'eau. Il faut, enfin, se soucier de la durabilité de l'usage en comparant les besoins exprimés au renouvellement de la ressource et à la nécessité de préservation des écosystèmes et des services environnementaux que ceux-ci procurent.

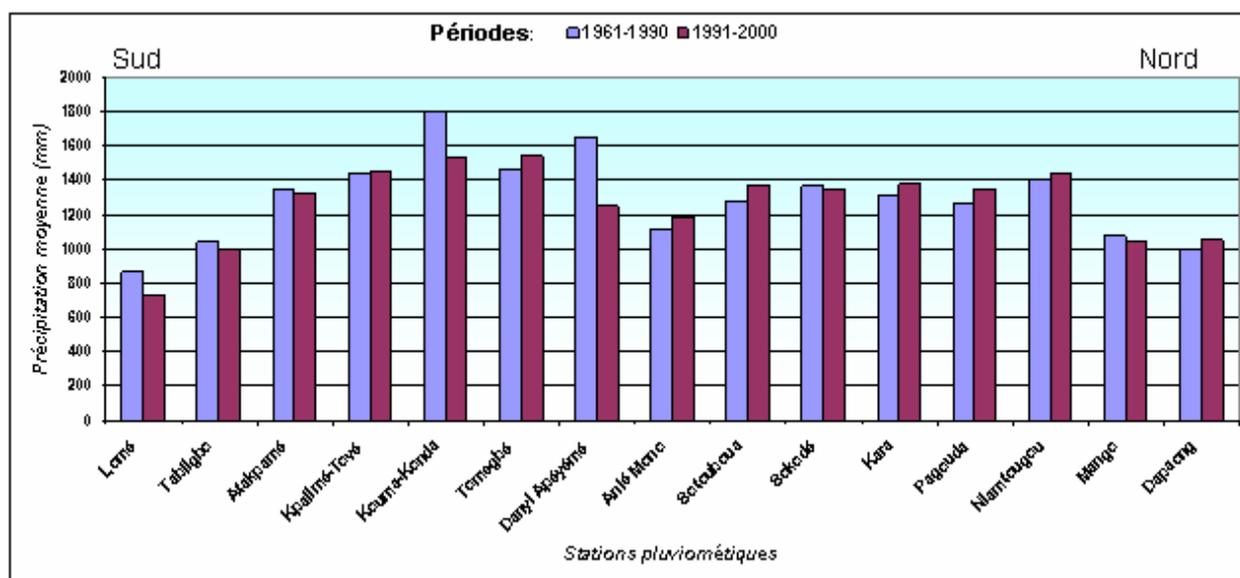
Au Togo, les besoins du développement, l'augmentation des besoins individuels et l'accroissement de la population, la nécessité de préserver l'avenir en conservant les milieux naturels et la biodiversité, la compétition croissante entre les usages de l'eau, sont autant de raisons pour accélérer la mise en place d'une gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). Il faut en outre tenir compte des besoins et des plans des pays voisins, en raison du caractère transfrontalier de la plupart des ressources de surface ou souterraines du Togo.

A priori, la demande actuelle en termes de prélèvements d'eau de surface et d'eau souterraine est quantitativement de faible importance en moyenne annuelle. Elle pourrait devenir relativement importante par rapport à la ressource disponible localement si les besoins augmentaient de manière significative, en particulier ceux des aménagements hydro agricoles (développement des périmètres irrigués en réponse au souci de sécurité alimentaire) ainsi que les usages industriels (voir les projections du Chapitre 8). Les ressources en eau du Togo comprennent les eaux de surface et les eaux souterraines, dont les prochaines sections résument la situation respective.

2.1. Les précipitations

Les précipitations sont à l'origine des eaux de surface, courantes ou stagnantes et participent largement à la recharge des eaux souterraines. Le Togo est soumis à une pluviométrie variable, non seulement dans l'espace (de moins de 800 mm sur le littoral à 2000 mm dans les régions montagneuses), mais aussi dans le temps - avec des fluctuations interannuelles sensibles. La distribution des isohyètes est présentée à la Figure 2.

Graphique 1: Évolution des précipitations moyennes pour 15 stations pluviométriques



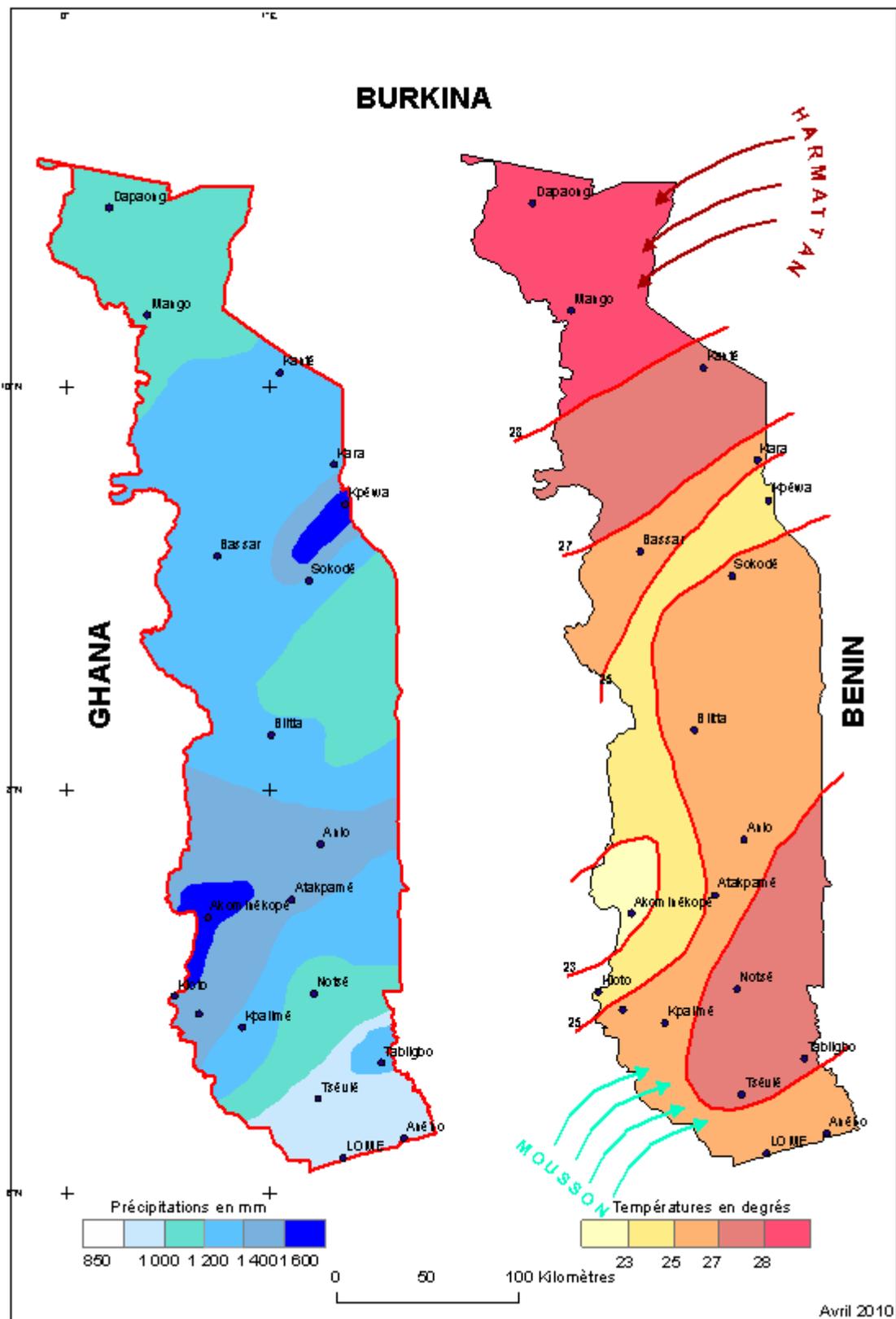


Figure 2: Hydro climatologie du Togo : isohyètes et températures moyennes

Le Graphique 1 présente un histogramme de 15 stations pluviométriques du Togo, pour lesquelles il compare les précipitations moyennes de la période 1961–1990 à celles de la période 1991-2000. De manière générale, on constate une légère baisse des précipitations (de l'ordre de 2 %) entre les deux périodes comparées sur la majeure partie du territoire. Les précipitations ont diminué au sud et au centre sud, se sont maintenues ou ont légèrement augmenté au nord. L'allure des isohyètes interannuelles moyennes (Figure 2) et de l'histogramme ci-dessus indiquent :

- ✚ Une zone centrale où la pluviométrie est la plus élevée, 1200 à 1500 mm (Stations pluviométriques d'Atakpamé); cette zone correspond à la chaîne des Monts du Togo orientée nord-est / sud-ouest ; dans les montagnes les pluies peuvent dépasser 2000 mm.
- ✚ Deux zones situées de part et d'autre de cette chaîne montagneuse, au nord et au sud, où la pluviométrie décroît jusqu'à environ 1000 mm au nord (stations pluviométriques Mango et Dapaong), et 800 mm au sud, le long de la côte (station pluviométrique de Lomé). La faiblesse remarquable des pluies de la zone côtière est attribuée en grande partie à l'existence d'un courant froid (courant de Benguela) qui passe au plus près de la côte, précisément à la hauteur du Togo.
- ✚ La limite entre les zones à régime unimodal de précipitations (au Nord) et à régime bimodal (au Sud) se situe aux environs du 8^e parallèle. Le volume d'eau pluviale est de l'ordre de 70 milliards de m³ en moyenne par an pour l'ensemble du pays.

Pour ce qui est des températures, les régions de plaine affichent des températures comprises entre 19°C et 34°C, tandis que dans les régions de montagnes elles varient entre 18°C et 29°C. Les scénarios d'évolution du climat au cours des prochaines décennies prévoient tous un accroissement des températures, de l'évapotranspiration et un creusement du déficit hydrique.

2.2. Les hydro systèmes de surface

L'hydrographie du Togo est régie par les Monts du Togo qui constituent la ligne principale de partage des eaux : au nord et à l'ouest de la chaîne montagneuse, se trouve le bassin de la Volta (Blanche) s'écoulant vers le Ghana ; au sud et à l'est, les bassins du Mono et du Lac Togo (voir la Figure 3 ci-après). S'y ajoutent quelques bassins frontaliers à l'est. A l'exception des rivières du nord et de l'extrême nord, tous les cours d'eau relativement importants du pays prennent leur source dans la chaîne des Monts du Togo, lesquels influencent considérablement les régimes hydrologiques.

Tableau 3. Superficies des bassins et sous- bassins hydrographiques

Bassins	Sous-bassins	Superficie estimée	
		En km ²	En %
Volta Blanche	Total	26 700	47
	Frontaliers nord-ouest	1 250	2
	Oti (sens strict)	6 000	11
	Koumangou-Kéran	3 070	5
	Kara	5 280	9
	Oti occidental (O. de la Kara)	2 200	9
	Mô	5 250	4
	Frontaliers sud-ouest	3 650	6
Mono	Total	21 300	38
	Haut Mono	5 800	10
	Ogou	3 740	7
	Anie	3 890	7
	Bas Mono	7 870	14
Lac Togo	Total	8 000	14
	Zio	3 400	6
	Haho	3 600	6
	Lacs Togo / Vogon	1 000	2
Frontaliers Orientaux		600	1
TOTAL		56 600	100

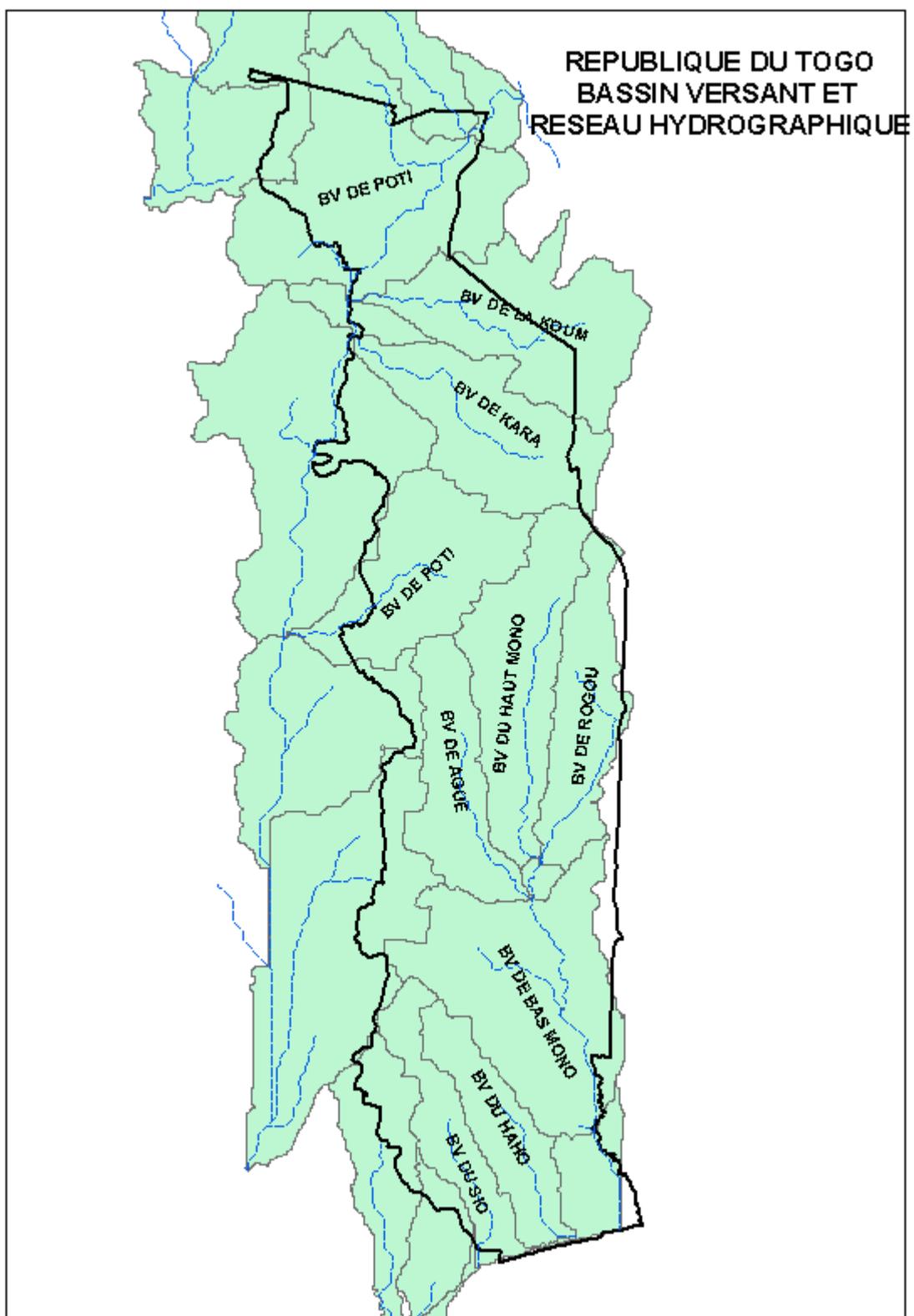


Figure 3. Délimitation des bassins versants

2.2.1. Le Bassin de la Volta Blanche

2.2.1.1. Le sous-bassin de la Volta

Au Togo, le bassin du Fleuve Volta couvre les parties septentrionale et occidentale des Monts du Togo sur 26 700 km², soit 47 % du territoire national. Il est constitué du sous bassin de l'Oti encadré de sous bassins secondaires (les « bassins frontaliers occidentaux ») situés le long de la frontière du Ghana, dans l'extrême nord-ouest du pays et au sud-ouest.

2.2.1.2. Le sous bassin de l'Oti

L'Oti prend sa source au Bénin (vers 620 m d'altitude) où il porte le nom de Pendjari. Il traverse le nord du Togo du nord-est vers le sud-ouest sur 167 km. Il s'agit d'un fleuve de plaine à pente très faible (0,11 m/km) présentant d'importantes zones de débordement. A partir de sa confluence avec le Koukombou, en rive droite, l'Oti prend une direction nord-sud et forme la frontière avec le Ghana sur 175 km. Le long de ce trajet, il reçoit successivement d'amont en aval :

En rive droite:

- les eaux du Oualé qui coule principalement au Burkina Faso, où il est régularisé par le barrage de Kompienga ; le Oualé rejoint l'Oti en territoire togolais à une vingtaine de kilomètres de la frontière burkinabé ;
- les eaux de plusieurs cours d'eaux secondaires qui drainent les plateaux du nord Togo (le Naabouanga, le Kambouanga, le Namiélé et le Koukombou) ; cette dernière forme sur plus de 50 km la frontière avec le Ghana ;

En rive gauche :

- les eaux de rivières secondaires en provenance du Bénin (Siambouanga, Siléboंगा) ;
- les eaux de la Koumongou – Kéran qui prend sa source en territoire béninois et s'écoule d'est en ouest jusqu'à la frontière du Ghana où il se jette dans l'Oti ;
- les eaux de la Kara qui draine les versants septentrionaux bien arrosés des Monts du Togo et se jette dans l'Oti à une dizaine de kilomètres en aval de la Koumongou ;
- les eaux de plusieurs rivières secondaires (Djamboun, Lébodja, Dankpouin, Koupou et Tankpa) regroupées sous le nom de sous-bassin de l'Oti occidental ;
- les eaux du Mô qui prend sa source sur les versants nord des Monts Togo, forme la frontière avec le Ghana sur une trentaine de kilomètres, et se jette finalement dans l'Oti en territoire ghanéen quelques dizaines de kilomètres en amont de l'extrémité septentrionale du réservoir d'Akosombo.

2.2.1.3. Les bassins frontaliers occidentaux

Les bassins frontaliers occidentaux appartiennent également au bassin de la Volta mais ils n'appartiennent pas au sous-bassin de l'Oti proprement dit. Ces petits bassins se divisent en deux parties, l'une au nord-ouest du pays, l'autre au sud-ouest :

- Les rivières qui drainent l'extrême nord-ouest du Togo se jettent directement dans la Volta Blanche en Territoire ghanéen. Ces rivières sont :
 - le Biankouri, petit cours d'eau qui prend sa source au Burkina Faso traverse l'extrémité nord-ouest du Togo et forme ensuite la frontière entre le Togo et le Ghana sur 40 km environ ;
 - le Koulougona qui s'écoule dans la dépression de la Fosse aux Lions et rejoint le Biankouri à la frontière ghanéenne pour former le Morago lequel se jette dans la Volta Blanche en territoire ghanéen.
- les petits bassins qui drainent le sud-ouest du Togo, entre le bassin du Mô au nord, les Monts du Togo à l'est, l'océan au sud et la frontière ghanéenne à l'ouest, appartiennent également au bassin de la Volta dont ils constituent la limite orientale. Cette zone frontalière très étirée est constituée de plusieurs sous-bassins secondaires aux superficies très réduites.

2.2.2. Le bassin du Mono

Le Mono prend sa source près de la frontière béninoise sur les versants méridionaux des Monts du Togo à une altitude de 400 m. Il s'écoule du nord vers le sud jusqu'à l'océan sur une longueur totale de 560 km. A environ

280 km de sa source, à l'aval de sa confluence, en rive gauche, avec l'Ogou (207 km de long), le Mono se déverse dans le lac de retenue du barrage de Nangbeto situé à l'est d'Atakpamé et mis en eau en 1986. Les eaux de l'Anié (161 km de long), affluent en rive droite du Mono, s'y déversent également. En aval du barrage, le Mono reçoit en rive droite les eaux de l'Amou (114 km de long) et du Khra (69 km de long), avant de constituer jusqu'à son embouchure, sur environ 100 km, la frontière avec le Bénin. Le long de cette dernière section, le Mono devient un fleuve de plaine à pente faible et vastes zones de débordements. Les apports en rive gauche en provenance du Bénin sont relativement limités.

2.2.3. Le bassin du Lac Togo

Le bassin du lac Togo se subdivise en deux parties : la partie occidentale, la plus importante, comprenant les sous-bassins du Zio et du Haho qui se déversent tous deux dans le lac Togo ; la partie orientale, de superficie très limitée, qui comprend le Boko et l'Elia qui se déversent dans le Lac Vogan, lequel rejoint le Lac Togo dans sa partie aval.

Le Zio prend sa source vers 800 m d'altitude sur les flancs sud-est des Monts du Togo et s'écoule sur 176 km avant de se jeter dans le Lac Togo. De nombreux petits affluents descendant des versants orientaux bien arrosés des Monts du Togo rejoignent le cours supérieur du Zio, ce qui explique que cette rivière coule en permanence. A partir d'Alokoegbé, le Zio développe jusqu'au lac Togo une vaste zone d'inondation.

Le Haho présente une longueur de 139 km mais il ne bénéficie pas dans son cours supérieur des mêmes apports que le Zio et n'est donc pas un cours d'eau permanent. Il reçoit le Yoto en rive gauche et le Lili en rive droite. Il développe également une zone d'inondation dans son cours inférieur. Le Boko et l'Elia sont deux très petites rivières se déversant dans le Lac Vogan.

Les lacs Togo et Vogan sont anastomosés et développent un système lagunaire complexe s'étendant jusqu'au Bénin et communiquant avec la mer à Aného. L'ouverture du système lagunaire vers la mer n'est pas permanente. Elle peut se produire au moment des hautes marées de printemps mais également à d'autres moments de l'année. Durant les périodes d'ouverture, l'eau de mer peut pénétrer dans les lagunes.

2.2.4. Les bassins frontaliers orientaux

Il s'agit des petits bassins de l'Ouémé et du Kouffo qui drainent 600 km² à la frontière du Bénin.

2.2.5. Les bassins par bassin hydrographique

Tous les cours d'eau du Togo, à l'exception de l'Oti et l'Amou, ont:

-  un débit très variable au cours de l'année et d'une année à l'autre ;
-  un rapport «débit de crue/débit d'étiage» toujours très élevé ;
-  une longue durée des basses eaux, caractéristique des bassins à alimentation exclusivement pluviale.
-  l'irrégularité interannuelle, qui peut être caractérisée par le rapport du débit moyen décennal sec au débit médian, est comprise à peu près partout entre 40 et 70% et descend très rarement au-dessous de 30%.

Le volume des ressources en eau de surface est estimé à 10,5 milliards de m³ par an. Ces ressources sont réparties entre les différents bassins hydrographiques de la manière suivante (estimation): Bassin de la Volta: 6,15 milliards de m³; le bassin du Mono: 3,5 milliards de m³; le bassin du Lac Togo: 630 millions de m³; les bassins frontaliers: 220 millions de m³. On en déduit les observations suivantes:

-  grâce au château d'eau que constituent les Monts du Togo au centre du pays, le pays dispose de ressources en eau de surface abondantes de l'ordre de 10 milliards de m³ en année moyenne (hormis les ressources de l'Oti en provenance du Bénin) ;
-  plus de 60 % du volume total s'écoule dans la partie nord du pays et alimente in fine le réservoir du barrage d'Akosombo au Ghana, tandis que le reste s'écoule dans la partie sud du pays avant de se perdre dans l'océan ;
-  l'apport en provenance des pays amont s'élève à environ 3 milliards de m³ par an, c'est-à-dire environ 23 % du volume total s'écoulant sur le territoire du Togo.

Les régimes des cours d'eau du Togo peuvent être classés de la manière suivante :

Régime tropical

Les caractères typiquement tropicaux de l'Oti (Bassin de la Volta) déterminent : un schéma de variation saisonnière très simple comprenant une saison de hautes eaux d'août à octobre et une saison de basses eaux de décembre à juin ; un hydro gramme annuel relativement pointu ; un coefficient d'irrégularité K3 (rapport des modules décennaux forts et faibles) de 2,6 à 3 pour l'Oti et de 2,1 à 3,8 pour ses affluents. Ce régime naturel est régularisé depuis quelques années par le barrage de Kompienga situé au Burkina Faso. Cette régularisation n'empêche pas des inondations parfois catastrophiques provoquées par les lâchers d'eau du barrage.

Régime tropical de transition

Le Mono et ses affluents se situent dans ce cadre. Sans être supérieures à celles du régime tropical pur, les précipitations annuelles (900 à 1200 mm) sont ici plus étalées au cours de l'année et il s'ensuit que : la période de hautes eaux est plus longue que sur l'Oti, de juillet à octobre, mais pouvant débuter en juin ; l'hydro gramme annuel est plus aplati ; les valeurs de K3 observées sont plus fortes que sur l'Oti (5,2 à 5,7 sur le fleuve Mono et 4,1 à 6,5 pour les affluents).

Le régime naturel du Mono est donc très variable aussi bien au plan saisonnier qu'interannuel. La construction du barrage de Nangbeto à la fin des années 80 a permis de régulariser le débit à l'aval de la retenue. Cependant, à l'instar de ce qui se passe avec le barrage de Kompienga, les lâchers du barrage de Nangbeto provoquent des inondations dans la basse vallée du Mono faute de digues de protection.

Tendance vers un régime équatorial de transition

Le Zio dans son cours aval s'apparente à ce régime qui comprend : une grande saison sèche pendant l'hiver boréal, une première saison de hautes eaux, une petite saison sèche, une seconde saison de hautes eaux. Les hydro grammes moyens annuels correspondant à ce schéma présentent deux pointes centrées sur juillet et septembre-octobre, le minimum d'août étant nettement marqué. Le Haho présente lui aussi le même hydrogramme ainsi que le Wahala, affluent méridional du Mono. Il est à noter que les changements climatiques enregistrés ces dernières années ont tendance à modifier ces régimes.

2.2.6. Les zones humides

Les zones humides englobent toutes les zones inondables en période de hautes eaux situées le long des cours d'eau. Ces zones, souvent étendues et situées en aval du réseau hydrographique le long des cours d'eau principaux, sont à distinguer des 'bas-fonds', zones humides plus étroites (et souvent plus éphémères) généralement situées en amont des réseaux hydrographiques. Cette distinction n'est pas toujours clairement établie, ce qui peut être source d'erreur dans l'évaluation des superficies appartenant à l'une ou l'autre de ces catégories, sinon même en termes d'aménagements ou de mesures de protection à envisager.

Les zones humides peuvent permettre une alimentation en eau douce en même temps que leurs eaux apportent des éléments fertiles aux sols. Dans les zones d'élevage, elles sont souvent exploitées pour l'alimentation et l'abreuvement du bétail. Elles peuvent donc jouer un rôle important dans l'économie d'un bassin hydrographique, y compris dans les zones côtières. Elles constituent cependant des écosystèmes fragiles qu'il y a lieu de protéger en empêchant qu'ils soient livrés à une exploitation anarchique, destructrice de la flore et de la faune particulière qu'elles abritent. Au Togo, les grandes zones humides des bassins hydrographiques sont d'ailleurs dans la majorité des cas des zones déjà protégées, parcs naturels ou réserves. La conservation des zones humides fait l'objet d'une convention internationale dite de Ramsar, à laquelle le Togo a souscrit en 1995, en y inscrivant du même coup deux sites d'importance internationale (qui font par ailleurs partie du système national d'aires protégées), situés l'un dans le Parc National de la Keran (162.000 ha) dont l'état est préoccupant, et l'autre dans la réserve de faune de Togodo (32.000 ha).

Dans la zone côtière, il existe des lagunes entourées de marais et de zones d'inondations saisonnières. Dans les zones montagneuses et sur les plateaux du centre, les plaines d'inondation des cours d'eau sont souvent très étroites (25 à 50 m de large au maximum). En revanche dans le nord du pays, elles sont plus étendues. La superficie totale des zones humides du pays est estimée à 125 000 ha comme indiqué dans le tableau suivant:

Tableau 4. Superficie des grandes plaines inondables du Togo

Bassin	Rivière	Superficie (ha)	
		Eau libre	Inondables
Bassin de la Volta	Oti	-	48 000
	Koumoungou	-	9 500
	Kara	-	1 500
Bassin de la Mono	Basse Mono	-	18 000
Lagunes côtières et lacs Togo et Vogon	Zio et Haho	6 400	38 000
Rivières secondaires	-	-	10 000
TOTAL		6 400	125 000

Source : UICN, 1992

Les « bas-fonds ».

Pour les distinguer des plaines inondables, le « Consortium bas-fonds »¹ en propose la définition suivante : ce sont les fonds plats ou concaves de vallons et axes d'écoulement temporaire qui sont inondés pendant des périodes d'au moins quelques jours et dans lesquels on trouve des sols aux caractères hydro morphes. Les bas-fonds sont donc constitués par les axes de drainage des eaux de ruissellement et des écoulements souterrains, dont les caractéristiques édaphiques et hydrologiques permettent un développement de la végétation et/ ou des cultures différent de celui des zones pluviales situées alentour et offrent un potentiel productif élevé.

La superficie en bas-fonds serait de l'ordre de 100 000 à 180 000 ha dont 75 000 ha environ seraient en exploitation traditionnelle (FAO, 2000). La distinction entre bas-fonds et superficie irrigable dans les zones humides n'est cependant pas clairement établie. Dans la moitié sud du pays (régions Maritime, Plateaux et Centrale), on estime la superficie des bas-fonds à quelques 42 000 ha, soit 10 % des terres cultivées. Environ 25 % seulement de ces bas-fonds seraient sommairement aménagés (par la confection de diguettes de retenue des eaux) et cultivés dans ces trois régions.

2.3. LES RESSOURCES EN EAU SOUTERRAINE

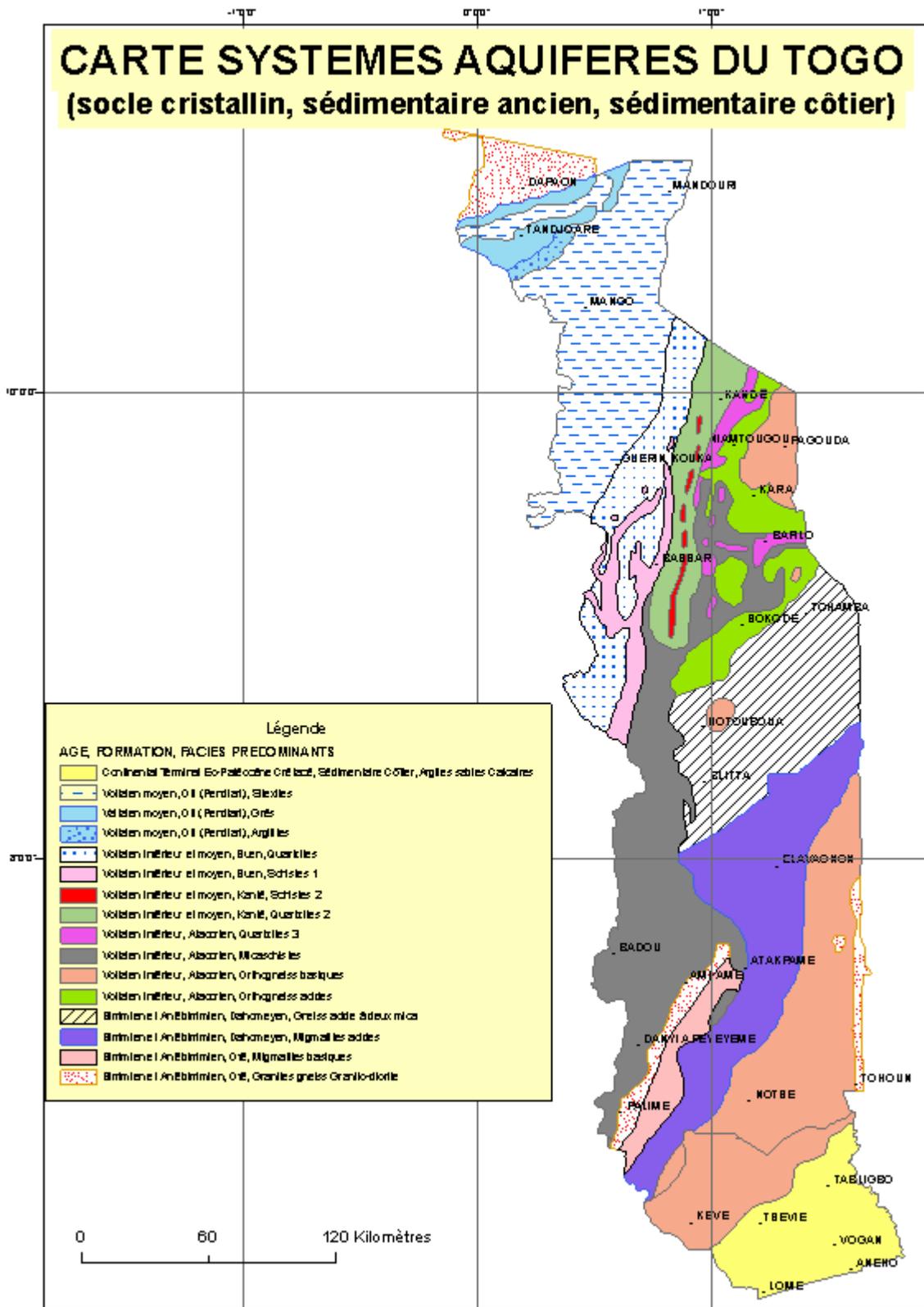
Deux grandes formations hydrogéologiques se partagent les eaux souterraines: le socle (couvrant 94 pour cent du pays) et le bassin sédimentaire côtier (voir Figure 4) . Le socle est composé de roches granito gneissiques et de roches sédimentaires anciennes (indurées) déterminant des aquifères discontinus dans les fractures ou les zones d'altération. Le bassin sédimentaire côtier comprend un système multicouche. Les aquifères côtiers surexploités deviennent irrémédiablement salés par intrusion d'eau de mer, ce qui est déjà le cas de l'aquifère autour de Lomé.

2.3.1. Les aquifères du socle et du sédimentaire ancien

Les principales formations hydrogéologiques du socle sont celles des grandes unités de la bordure orientale du craton Ouest Africain (zone au nord de Dapaong), du bassin des Volta et de la chaîne des Dahomeyides. Elles renferment deux types d'aquifère:

¹ Initiative réunissant depuis 15 ans les instituts de recherche agronomique de onze pays de l'Afrique de l'Ouest sous l'égide de l'Africa Rice Center (ex : ADRAO) avec le soutien de certains partenaires internationaux, en vue de promouvoir la mise en valeur rationnelle de l'important potentiel de bas-fonds de la région et d'effectuer des recherches pour leur exploitation durable.

FIGURE 4: LES SYSTEMES AQUIFERES du TOGO



✚ **Aquifère lié à la fissuration:** le socle sain ne renferme pas d'aquifère continu en raison de l'absence de porosité d'interstices; l'eau circule et est emmagasinée dans les fissures. La fréquence de la fracturation varie selon la nature des roches, leur position structurale, leur litage et l'intensité de l'histoire tectonique. Les roches les plus dures sont généralement les plus fracturées; les roches schisteuses, plus déformables, le sont moins. La fonction d'emmagasinement d'un massif fissuré est faible en raison de la faible porosité utile (de 1 à 3 % soit 1000 à 3000 m³/km²/mètre d'aquifère saturé. Dans les fractures, l'eau est généralement en charge sous la couverture altérée ;

✚ **Aquifère lié à l'altération:** l'altération des roches se développe le long des fissures et vers la surface; les produits de l'altération sont inégalement répartis; ils forment des milieux poreux recelant des aquifères limités en volume. Ces aquifères sont les plus exploités par les puits de grand diamètre. La conductivité hydraulique des altérites est généralement faible et de l'ordre de 1 à 9.10⁻⁷ m/s. La porosité est comprise entre 2 et 5 % selon la nature de la roche mère. L'épaisseur moyenne des altérites varie de 3 à 15 m.

Les caractéristiques hydrogéologiques des formations du socle sont résumées au Tableau 5.

Tableau 5. Caractéristiques hydrogéologiques générales des formations du socle

Description	Unité	Nord Dapaong	Savanes N du 10° Par	Kara et Centrale 10° - 8° Parallèles		Plateaux Sud du 8°Par
Lithologie		Migmatites, gneiss, etc.	Grès, shales, etc.	Grès, shales, etc.	Micaschistes, amphibolites	Gneiss, granites, etc.
Débit moyen	m ³ /h	5	1 à 10	9 à 10	4	0,4 à 5
Profondeur des forages équipés	m	42	50 à 100	35 à 45	47	47
Niveau statique	m	-	-	8 à 12	6	4 à 11
Charge hydraulique	m	-	-	-	-	30 à 40
Epaisseur de l'altération	m	-	-	15 à 25	21	16 à 35
Première venue d'eau	m	-	-	30 à 36	36	30 à 50
Pourcentage de succès	-	~ 90 %	10 à 90 %	50 à 90 %	~ 60 %	40 à 90 %
Intérêt hydrogéologique	-	Bon	Variable	Variable	Moyen	Variable
Qualité de l'eau	-	Excellente	Variable	-	-	Variable

Source: Mott MacDonald et al. 1993 (adapté)

Les débits disponibles dans le socle restent modestes comparés à ceux des formations du sédimentaire côtier. Par contre, les quantités emmagasinées y sont beaucoup plus considérables : les ressources renouvelables en eau souterraine présentes dans les aquifères du socle cristallin sont estimées à 8,7 milliards de m³ par année, alors qu'elles ne seraient que de 62 millions de m³ par année en terrain sédimentaire côtier.

2.3.2. Les aquifères des formations sédimentaires méridionales

Le bassin sédimentaire côtier du Togo fait partie du vaste bassin côtier qui s'étend de la Côte d'Ivoire au Nigeria. Du point de vue morphologique, la région occupée par ce bassin se présente comme un plateau peu élevé (30 à 150 m) divisé par les vallées des principaux cours d'eau. La zone déprimée en bordure de l'océan est occupée par un système lagunaire. La largeur du bassin croît d'ouest (30 km à la frontière du Ghana) en est (60 km à la frontière du Bénin). Dans la zone côtière, les terrains sédimentaires recouvrant le socle précambrien comprennent: l'aquifère du Quaternaire, situé le long du littoral constitué de sables et de graviers peu argileux ; l'aquifère du Continental terminal constitué de sables, argiles et graviers ; l'aquifère de l'Eo-Paléocène constitué de calcaire ; et l'aquifère du Maestrichtien constitué par une alternance de niveaux sableux plus ou moins épais et de couches sablo-argileuses.

Tableau 6. Ressources renouvelables et techniquement exploitables des aquifères du bassin sédimentaire côtier

Aquifère	Région	Zone	Ressources techniquement Exploitable	
			10 ³ m ³ /j	10 ⁶ m ³ /an
Continental Terminal	Septentrionale	Davédé-Haho	5 à 6	1,8 à 2,2
		Tabligbo-Mono	14	5,1
	Occidentale	Agouényévé-Cacavelli	25	9,1
		Orientale	Sevagan-Vogan	8
	Vogan		6,5	2,4
	Anfoin-Attitogon-Aklakou	40	14,6	
		Total Continental Terminal	98,5 à 99,5	35,9 à 36,3
Paléocène	Occidentale	Agounyévé-Aditi-Kopé	2,5 à 5	0,9 à 1,8
Maestrichtien	Septentrionale	Bavémé-Voasso	25 à 27	9,1 à 9,9
		Voasso-Mono	40 à 43	14,6 à 15,7
		Total Maestrichtien	65 à 70	23,7 à 25,6
Total général			166 à 175	61 à 64

Source : Etude ONUDAES/PNUD TOG/70/511

Suivant l'inventaire réalisé en 1982, les forages ont des profondeurs variant de 50 m (vers la côte) à plus de 250 m (à l'intérieur) et des débits allant de 5 m³/h (1,5 L/s) à 200 m³/h (55 L/s). Les études postérieures n'ont pas modifié sensiblement ces valeurs. Le bilan établi par le BRGM (1987) montre cependant que les réserves disponibles sont davantage concentrées dans les parties septentrionale et orientale. Les prélèvements estimés fin 2007 s'établissaient comme indiqué au tableau 7.

Tableau 7. Prélèvements dans l'aquifère sédimentaire côtier

Utilisation	Prélèvement (m ³ /jour)
Société Togolaise des Eaux	54 000
Eau industrielle	39 500
Mini-AEPs	680
Irrigation	68
Hydraulique villageoise	1 880
Total	~ 95 000

La modélisation du Continental terminal réalisée par IGIP en 1997 montre que cet aquifère est surexploité dans la zone de Lomé, ce qui se traduit notamment par une augmentation de la salinité de l'eau dans les aquifères pompés. Le système aquifère multi couche du Bassin Sédimentaire côtier serait, en 2007, exploité à 56% de sa capacité mais il est complexe en raison de failles qui compartimentent la série. Il mérite d'être étudié de beaucoup plus près dans une approche GIRE notamment quant aux capacités du Paléocène. Une fois la géophysique et les forages/piézomètres d'observation installés, il y aura lieu de construire un modèle mathématique qui sera calibré et mis à jour régulièrement pour permettre de sortir de son exploitation aveugle actuelle. Ce travail, trop longtemps différé, devrait également servir de base pour gérer de manière coopérative les ressources en eau souterraine partagées avec le Ghana et le Bénin.

2.3.3. Récapitulatif des ressources en eau renouvelables

Les ressources en eau renouvelables du Togo sont constituées : (i) des eaux superficielles drainées par les trois bassins hydrographiques et (ii) des eaux souterraines renouvelables contenues dans les aquifères fissurés du socle (y compris les aquifères des altérites) et dans les formations sédimentaires du bassin sédimentaire côtier.

Le Tableau 8 propose, avec toutes les précautions qui s'imposent, un essai de bilan des ressources en eau renouvelables. De ce tableau il ressort que les ressources en eau renouvelables sont estimées en moyenne à 19 milliards de m³/an dont 8,8 milliards de m³/an de ressources en eau souterraine et 10,2 milliards de m³/an de ressources en eau de surface ;

Tableau 8. Récapitulatif des ressources en eau du Togo

Ressources en eau		Volume (en 10 ⁶ m ³ /an)
Eaux superficielles		
Eaux souterraines	Socle	8 710
	Côtier	62
	Sous-total	8 772
Total		16 772 à 20 772 (environ 19 000)

En termes de répartition, toutes ressources renouvelables confondues, le bassin hydrographique de la Volta dispose près de 9,5 milliards de m³/an alors que le bassin du Lac Togo ne dispose que de 2,2 milliards de m³/an. Des études plus récentes montrent que l'exploitation intensive des aquifères côtiers pour divers usages fait que l'on s'approche d'une surexploitation locale des ressources en eau de ces systèmes (les extractions surpassent nettement la recharge du système). L'on reviendra sur ces aspects dans l'analyse prospective du Chapitre 8.

2.3.4. La qualité des eaux

La qualité des ressources en eau¹, surtout celles de surface se dégrade de façon alarmante et susceptible d'avoir un impact très négatif sur santé publique. Cette dégradation est liée :

- ✚ à l'insuffisance dans l'observation des règles d'hygiène dans les établissements humains où les eaux sont principalement polluées par la défécation sauvage même aux abords des points d'eau et à la mauvaise gestion des ordures ménagères et des eaux de pluie ;
- ✚ aux activités industrielles qui génèrent des effluents bruts déversés dans les cours d'eau ;
- ✚ aux activités de la pêche par l'utilisation de pesticides naturels et de synthèse ainsi que d'explosifs ;
- ✚ aux activités d'élevage, à l'abreuvement et à la pâture des animaux qui divaguent dans les lits des cours d'eau en période d'étiage ;
- ✚ aux activités agricoles par l'utilisation des engrais et des pesticides qui, lessivés par les eaux courantes se retrouvent dans les cours d'eau ;
- ✚ à la salinisation des eaux souterraines aux abords de la mer, conséquence de la surexploitation des aquifères côtiers.

La situation est des plus alarmantes pour les cours d'eau qui drainent le grand bassin cotonnier qui reçoit la plus grande partie des engrais et pesticides importés au Togo. Le pays ne dispose pas de statistiques sur la qualité des principaux réservoirs d'eau de surface, mais il est bien connu que le système lagunaire comprenant les deux lagunes de Lomé, le lac Togo et le lac Zowla est totalement eutrophe et nécessite aujourd'hui d'importants investissements d'assainissement.

¹ Source : PNUD/FEM. *Besoins et priorités du Togo en matière de renforcement des capacités dans le domaine de l'eau, de l'assainissement et de la pollution ; nov.2007*

La côte togolaise abrite la grande majorité des industries (90%) et des services. Les eaux usées y sont généralement rejetées dans la nature sans traitement préalable ce qui entraîne la pollution des rivières, des sols et de la zone marine côtière. En particulier, suite à l'intensification des activités industrielles et du trafic dans la zone portuaire et le long de la côte, la pollution marine et côtière devient de plus en plus inquiétante. Cette pollution est très variée tant au niveau des sources de pollutions qu'au niveau de leurs provenances et des substances polluantes.

Concernant les eaux souterraines:

-  A de rares exceptions près, les eaux souterraines des roches du socle sont peu minéralisées. Localement cependant, elles peuvent être de qualité médiocre en particulier dans la région Centrale où l'on peut rencontrer des teneurs en fer très élevées.
-  L'intrusion du biseau salé dans les aquifères côtiers suite à leur surexploitation est un sujet de grande préoccupation. Ainsi, la nappe du Continental Terminal, qui est la plus sollicitée de tous les aquifères du bassin sédimentaire côtier et dont les ressources exploitables sont de l'ordre de 20 millions de m³/an et ses eaux sert à l'approvisionnement des villes de Lomé, Aného et Vogan ; or il s'y manifeste une avancée des eaux salines sur un front continu de plus de 14 km le long du littoral maritime. L'abandon à terme de l'exploitation de cette nappe (60% des réserves de la zone) aura de sérieuses répercussions sur la satisfaction des besoins hydriques de la zone littorale. En effet le Continental Terminal contribue à plus de 70% aux ressources destinées à alimenter la ville de Lomé, principal pôle de concentration urbaine et industrielle (du pays). Cette éventualité sera d'autant plus catastrophique pour les villes de Vogan et d'Aného que cette nappe constitue leur unique source d'approvisionnement compte tenu du niveau de pollution élevé des eaux de surface de la zone littorale¹.

2.3.5. Le déficit d'information sur les ressources en eau

La défaillance dans la collecte et la mesure des données relatives à la climatologie, l'hydrologie et à l'hydrogéologie a de fortes implications dans la gestion de l'eau pour les différents usages (AEP irrigation, hydroélectricité, etc.), l'évaluation des disponibilités de la ressource, l'évaluation des crues, la prévention des inondations et autres catastrophes liées à l'eau. Or, l'état des lieux a révélé des insuffisances graves dans le système de collecte et de mesure de données de divers types.

La Direction de la Météorologie Nationale (DMN) est l'institution chargée de la collecte, du traitement et de la gestion des données météorologiques de base, tandis que Le service d'Hydrologie de la Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement (ex-direction Générale de l'Hydraulique) est le service officiel chargé depuis 1979 de la gestion et de l'exploitation du réseau hydrométrique national. D'une façon générale, l'évaluation quantitative et qualitative des ressources en eau souterraines et de surface est confrontée aux problèmes suivants :

-  L'insuffisance de données en ce qui concerne le degré de pollution/contamination des eaux;
-  Le manque de données statistiques sur la quantité de pesticides utilisés au cours des activités agropastorales;
-  La difficulté d'accès à l'information ; l'inexistence d'une base de données unifiées;
-  Le manque aigu de moyens financiers, humains et matériels;
-  L'instabilité de la tutelle des différents organes tels que la DMN.

Un effort considérable est donc nécessaire pour mieux connaître l'état actuel des ressources et mettre en place un suivi régulier des paramètres essentiels. Sans une base d'informations suffisamment complètes et fiables, tout effort de planification est difficile et sous-optimal. Les informations sur l'eau sont ainsi capitales non seulement pour ce qui concerne les usages directs de la ressource mais aussi en matière d'infrastructures (protection contre les inondations), de sécurité alimentaire, de suivi de l'environnement etc. Il est essentiel pour le Togo de reconstituer une capacité de suivi des paramètres quantitatifs et qualitatifs des eaux de surface (réseau de mesures hydrométéorologiques) et des eaux souterraines (réseau de mesures piézométriques).

¹ Source : UE et Ministère de la Coopération et du NEPAD. *Profil environnemental du Togo*, mars 2007.

3. LA POLITIQUE NATIONALE DU SECTEUR

Les principes de la Conférence de Dublin (Janvier 1992) signifient des réorientations profondes dans les politiques et les pratiques de gestion de l'eau, qui s'éloignent des solutions purement techniques imposées par le haut, dirigées par l'offre et par les sous-secteurs utilisateurs de la ressource. Il s'agit de s'orienter vers un système de gestion qui se préoccupe davantage de la demande et des consommateurs en coordonnant l'utilisation de l'eau tant verticalement, le long de la chaîne des usages et de l'évacuation des eaux usées, qu'en harmonie avec les activités d'autres secteurs de l'économie. Des mesures spécifiques favorisant le processus de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) comme un ensemble cohérent du développement durable, de l'accroissement du bien-être, de l'équité sociale et de la protection environnementale ne sont pas encore mises en place. Cette approche dite intégrée doit associer l'utilisation de l'eau et celle du sol, en étudiant les scénarios possibles de développement des activités humaines, sur la totalité d'un bassin versant ou d'un système aquifère. La mise en valeur durable des ressources en eau impose d'associer les usagers, les planificateurs et les décideurs à tous les échelons du processus de planification et d'exécution des projets, notamment **à l'échelon le plus bas possible**. Pour éviter que la démarche de «haut en bas» qui privilégie le point de vue des «offreurs», cesse de dominer le secteur, il faut que le point de vue des bénéficiaires ou des «demandeurs» soit effectivement pris en compte.

La politique nationale du secteur de l'eau au Togo vient d'être endossée par les autorités. Elle est basée sur les principes de la GIRE et sur ce qui avait été élaboré et validé en mai 2007 avec l'appui du PNUD. Un avant-projet de politique nationale de l'hygiène et de l'assainissement préparé avec l'appui de l'UNICEF est également en voie d'approbation. Il existe enfin une Politique Nationale en matière d'approvisionnement en eau potable et assainissement en milieu rural et semi urbain adoptée en 2006 par le Gouvernement. La politique nationale de l'eau pour le Togo est fondée sur la reconnaissance de la triple dimension de l'eau: sociale, économique et environnementale.

3.1. LA DIMENSION SOCIALE DE L'EAU

Les besoins essentiels de la population en matière d'eau potable, de sécurité alimentaire et d'assainissement constituent la base de la dimension sociale de la politique de l'eau.

Le **droit d'accès à l'eau potable pour tous** reconnu récemment par les Nations-Unies (Comité sur les Droits Économiques, Culturels et Sociaux en sa session du 28/11/2002 à Genève) est un **droit humain fondamental**¹ et inaliénable : chaque personne, quel que soit son niveau socioéconomique, doit pouvoir disposer de l'eau nécessaire à ses besoins essentiels et vitaux. Elle doit avoir également accès à l'eau productive, aux services d'assainissement en tenant compte de la nécessaire protection des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques. En clair, l'eau est un bien social, culturel et environnemental avant d'être un bien économique. Et que les 145 pays signataires de l'Accord sur les Droits Économiques, Sociaux et Culturels, dont le Togo, ont une obligation d'assurer (progressivement) l'accès à l'eau pour tous, équitablement et sans discrimination. Les plus vulnérables et les plus déshérités ont désormais la possibilité de faire valoir leur droit d'accès à ce bien essentiel. Les slogans du type « L'eau est l'affaire de tous » valorisent de fait une logique de besoins plutôt que le souci du droit d'accès d'individus responsables. Une meilleure organisation de la gestion des services et de l'entretien des installations, une participation des usagers et des capacités locales dans les prises de décisions et une conscience environnementale par rapport aux ressources en eau sont à encourager fortement.

Il s'agit donc d'assurer à toute personne l'accès à l'eau en quantité et en qualité suffisantes en vue d'améliorer ses conditions de vie et plus spécifiquement sa santé, particulièrement en ce qui concerne les femmes et des enfants. Pour atteindre ce dernier but, l'accès à un assainissement et des mesures d'hygiène appropriés, aspect très sous-estimé jusqu'à présent, est essentiel. Il s'ensuit aussi qu'à tous les niveaux de gestion de la ressource, le

¹ Il est important de noter ici que le **droit à l'alimentation** est officiellement reconnu comme un droit humain fondamental (PNIASA, Nov. 2009) par les autorités togolaises.

principe d'équité doit être appliqué ; il implique l'égalité des catégories de consommateurs en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement, une répartition équitable de la ressource comme des investissements publics, l'équité dans l'utilisation productive de l'eau, et la protection des ressources en eau pour en garantir la pérennité d'usage à court, moyen et long termes.

L'eau et le développement durable sont indissociables. L'eau constitue un point d'entrée fondamental dans la mise en place de mécanismes décentralisés ou «horizontaux» qui encouragent le développement de l'organisation communautaire et la démarche citoyenne, en support aux initiatives de base. L'eau productive contribue à la création d'emplois, favorise la participation communautaire, et le développement durable, bien que ces aspects soient encore mal incorporés dans les programmes liés à l'eau et l'assainissement. Le rôle essentiel des femmes dans l'approvisionnement, la gestion et la préservation de l'eau doit être pleinement reconnu. Ce sont les principales pourvoyeuses et gestionnaires de fait de la ressource. Il convient de leur donner les moyens et le pouvoir de participer, à tous les niveaux, aux prises de décision concernant les programmes de mise en valeur des ressources en eau.

En ce qui concerne la sécurité alimentaire, il s'agit de promouvoir une meilleure maîtrise des ressources en eau pour la production agricole, l'élevage et la pêche continentale. La productivité des cultures pluviales doit être accrue, les méthodes culturales modernisées et adaptées. L'irrigation est à développer en priorité au niveau des bas-fonds et de l'irrigation individuelle ; à plus long terme, elle pourra impliquer la mise en œuvre de plus grands périmètres irrigués. L'hydraulique pastorale est prise en considération en vue d'une valorisation accrue de l'élevage et de la protection des points d'eau contre les pollutions d'origine humaine et animale. Les perspectives de développement de la pêche et de l'aquaculture doivent être intégrées aux projets d'aménagements hydro agricoles.

3.2. La dimension économique de l'eau

L'utilisation des instruments habituels de l'économie de marché privilégie une approche mercantile de l'accès à l'eau qui ne tient pas compte de ses dimensions sociale et environnementale. Longtemps, l'approche préconisée a été fondée sur des comportements théoriquement parfaits et des systèmes institutionnels idéaux, plutôt que sur des évaluations concrètes des conséquences de leur adoption sur les populations pauvres et dans le contexte imparfait dans lequel naviguent quotidiennement décideurs et techniciens de l'eau. Une approche plus réaliste s'intéresse à l'utilisation optimale et à la valorisation de l'eau tout au long de la chaîne des services de distribution, mettant en place une gestion pro-pauvres plus efficiente au niveau des sous-secteurs utilisateurs et du zonage administratif.

La dimension économique de la politique de l'eau s'appuie sur un double principe : (i) l'eau a une valeur économique; (ii) sa mobilisation et son exploitation ont un coût qu'il faut prendre en compte. Il s'ensuit que la valorisation économique de l'eau devrait sous-tendre à terme l'autonomie financière du secteur, sans oublier la dimension sociale et la solidarité entre usagers qui doivent être prises en compte à l'échelle du bassin. L'eau peut fortement contribuer à réduire la pauvreté et à promouvoir des activités génératrices de revenus. Classiquement, le coût total de l'approvisionnement en eau inclut le coût de l'approvisionnement proprement dit (coût d'investissement, dépenses d'exploitation, d'entretien et de gestion des ressources), les coûts d'opportunité et les coûts externes, notamment environnementaux (voir la Figure 5).

La prise en compte du coût réel de l'eau doit sous-tendre la tarification. La participation des usagers doit en théorie assurer la totalité des coûts d'exploitation ainsi qu'une juste part des dépenses d'investissement. L'eau doit être utilisée de façon à en maximiser les bénéfices pour la collectivité et en éviter le gaspillage. L'exigence de recouvrement des coûts doit cependant être adaptée aux capacités financières des usagers, notamment des plus démunis, et peut nécessiter la mise en œuvre de transferts financiers et péréquations¹.

¹ C'est-à-dire le financement des activités déficitaires (d'une entreprise ou d'une administration) par les recettes perçues auprès d'autres clients ou usagers.

La dimension économique suppose que tout prélèvement d'eau, dont les ressources constituent un bien public et un patrimoine national, soit soumis au paiement d'une redevance (« l'utilisateur paie ... »). De la même manière, le rejet d'effluents, qui diminue la valeur de l'eau en la polluant, induit également l'obligation du paiement d'une redevance (« le pollueur paie ... »). Les fruits de ces redevances doivent contribuer à un Fonds dédié à la gestion et à la pérennisation des Ressources en Eau.

Dans la situation actuelle du Togo, le faible développement des usages de l'eau ainsi que le manque d'efficacité économique et financière des productions de biens et services liés à l'eau limitent la mise en œuvre d'une politique fiscale de l'eau basée sur des prélèvements financiers auprès des acteurs économiques.

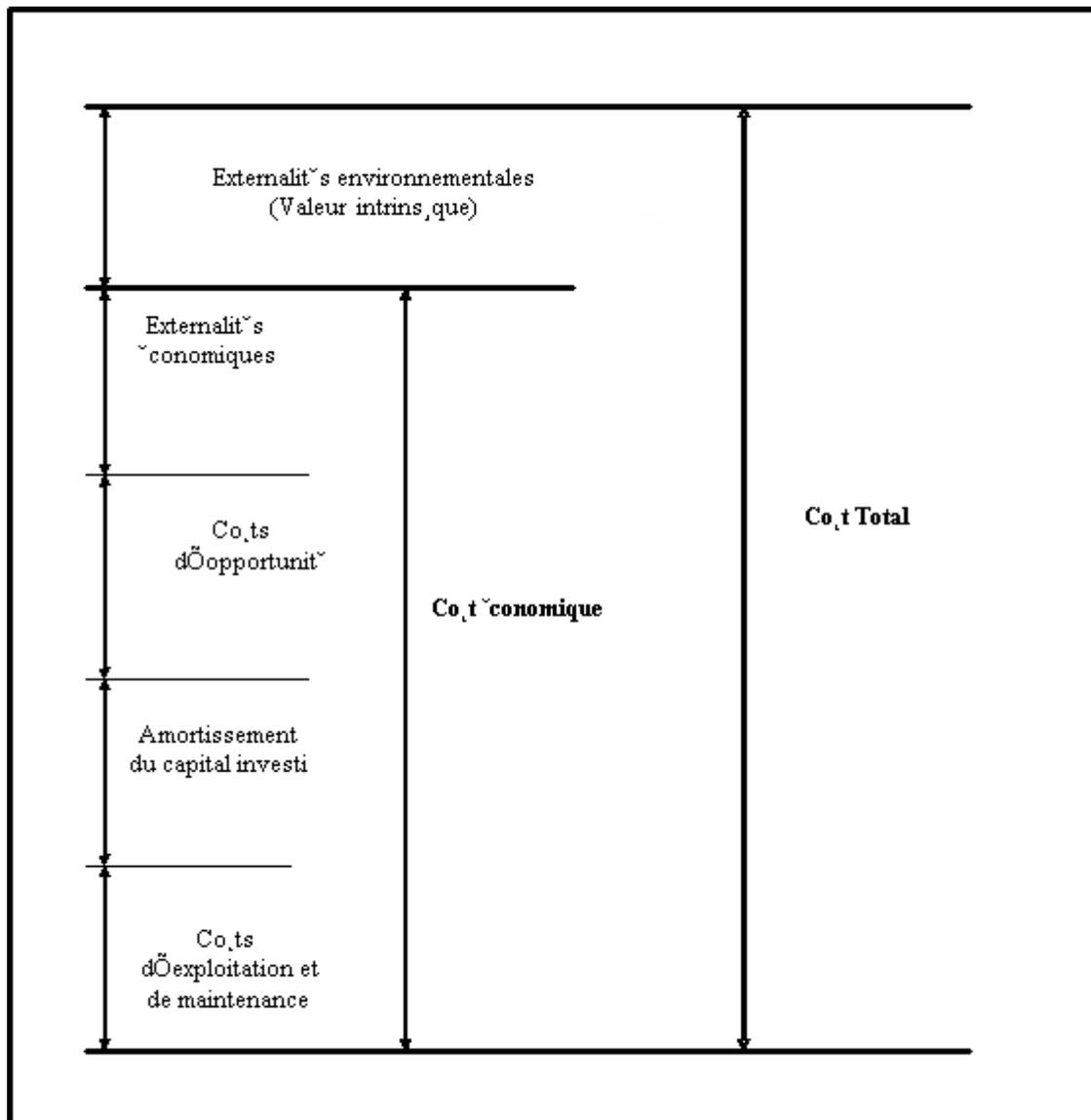


Figure 5. Les composantes du coût de l'eau

3.3. La dimension environnementale de la politique de l'eau

Concernant les aspects environnementaux, l'eau est une ressource éminemment vulnérable à l'exploitation incontrôlée et à la pollution. Elle est fragile et il faut la préserver pour les générations futures. Les bassins versants doivent être ainsi protégés contre la déforestation et l'érosion, dans le cadre d'une lutte préventive contre les catastrophes naturelles (ensablements des cours d'eau et crues subites). L'eau est également un facteur important d'amélioration du cadre de vie. L'eau est une ressource essentielle, non seulement pour l'homme en tant qu'utilisateur direct, mais aussi pour les écosystèmes naturels qui constituent sa base de ressources. Il faut la protéger, préserver, restaurer en tenant compte de critères d'équilibre écologique. Sur le plan quantitatif, la traduction de cette exigence peut se heurter à la difficulté de détermination du « débit écologique » à maintenir dans les cours d'eau pour une bonne santé des écosystèmes essentiels. Des études approfondies sont souvent nécessaires dans ce but¹.

Du point de vue de la qualité de l'eau, les déchets solides, le rejet des eaux usées, les effluents industriels, l'utilisation excessive de pesticides et d'engrais, l'emploi de techniques inappropriées d'assainissement et diverses autres pratiques entraînent une contamination des eaux douces superficielles, des eaux souterraines et, in fine, de l'eau de mer. Afin de maîtriser cette situation, il revient aux autorités d'édicter des normes de protection et de conservation des eaux et de veiller à leur stricte application en exerçant les contrôles nécessaires et appliquant les incitations et sanctions appropriées.

La GIRE, un instrument de politique nationale pour un développement durable des ressources en eau et leurs utilisations

Avec la GIRE, les rôles dévolus au Gouvernement ne doivent pas être diminués mais plutôt modifiés pour (i) assurer une bonne maîtrise de ce processus relativement nouveau de programmation et pour (ii) mener à bien une réforme institutionnelle qui s'inscrit dans la durée:

1. en se libérant de la fragmentation paralysante qui existe dans le secteur de l'eau et de l'assainissement, par exemple en rationalisant et en regroupant dans un premier temps les tâches et responsabilités, avant de décentraliser la planification et la gestion participatives au niveau des bassins ou d'unités régionales de gestion à définir;
2. en confiant les activités de services au secteur privé quand il existe à un niveau suffisant, tout en ayant le souci de protéger les intérêts des plus démunis et des plus vulnérables;
3. en appliquant une régulation et des contrôles dans le cadre d'une législation et d'une police des eaux bien adaptées aux droits coutumiers et aux conditions de participation des usagers;
4. en s'assurant de l'appui des partenaires au développement pour le renforcement des capacités nationales, les études d'évaluation des ressources en eau, la mise en place progressive d'un processus dynamique et participatif de planification, le maintien de réseaux de mesure et d'un système intégré d'information sur le secteur (ressources et besoins en eau), avec une large diffusion auprès des usagers;
5. en assurant la pérennité de ces actions par le biais d'un fonds national de l'eau qui résulte de l'application de taxes liées aux principes « usagers qui peuvent payer = payeurs » (principe de solidarité) et « pollueurs = payeurs », les fonds prélevés devant être strictement utilisés dans le secteur.

Les stratégies qui découlent de ces principes de politique consistent entre autres à:

- ✚ préparer et adopter une politique et des stratégies nationales pour l'eau et un plan d'action (programme hydraulique national) comme le PANSEA, en veillant bien à ce que des ressources financières suffisantes soient mobilisées pour la mise en œuvre du programme;
- ✚ investir dans la gestion intégrée et participative de l'eau sur des unités naturelles jugées prioritaires, en y développant des programmes, réalistes au niveau des financements et des méthodologies, qui puissent progressivement s'adapter à d'autres unités (processus GIRE);
- ✚ développer des garde-fous, des contrôles, des motivations et une conscience citoyenne pour un usage raisonnable de l'eau;

¹ Voir la publication de l'UICN : « Les débits environnementaux: ce qu'il faut savoir »

- ✚ responsabiliser les fournisseurs de services en accroissant leur autonomie et leur devoir de rendre des comptes;
- ✚ développer la coordination et encourager la coopération de pays qui partagent les mêmes ressources en eau.

Le processus GIRE au niveau sous-régional a été adopté et systématisé par la Conférence Ouest Africaine sur la GIRE de Ouagadougou (3-5 mars 1998). Cette conférence a eu trois résultats très importants :

- ✚ *Une prise de conscience*: la GIRE est une nécessité pour la sous région. Pour résoudre dans sa globalité le problème actuel des ressources en eau, il est vain de vouloir s'attaquer à chaque cause prise isolément, tant les interactions entre les causes sont fortes et complexes. De même, la nature éminemment transfrontalière des problèmes d'eau, ainsi que l'existence d'un espace régional économique et humain commun, militent en faveur d'une approche commune, homogène, concertée et intégrée ;
- ✚ *Un engagement politique*: la Déclaration de Ouagadougou
- ✚ Un *processus de suivi* aboutissant à un plan d'action régional de GIRE (PAR-GIRE).

L'harmonisation des objectifs sociaux, économiques, environnementaux au sein de la politique nationale de l'eau du Togo répond ainsi aux exigences du développement durable. La mise en œuvre d'un plan d'action GIRE chapeaute en fait la stratégie pour atteindre les OMD de façon pérenne, ce qui explique et justifie l'idée des autorités togolaises de regrouper le plan d'actions GIRE avec le plan d'action OMD pour l'AEPA.

3.4. La politique des sous-secteurs de l'eau potable et de l'assainissement

La Politique Nationale en matière d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement en milieu rural et semi-urbain a été adoptée par le Gouvernement en 2006. La politique nationale pour le sous-secteur de l'approvisionnement en eau potable et assainissement s'inscrit, à la fois dans :

- ✚ la stratégie de réduction de la pauvreté , objet du DSRP_C ;
- ✚ les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) qui visent à réduire de moitié, à l'horizon 2015, la proportion de personnes ne disposant pas d'un accès adéquat à l'eau potable et de l'assainissement ;
- ✚ l'approche GIRE en cours de mise en œuvre au Togo.

Les orientations stratégiques pour l'AEPA sont organisées en sept axes :

- ✚ Sécurisation du système d'allocation des ressources en eau utilisées pour l'AEPA par l'approche GIRE;
- ✚ Evolution du cadre organisationnel et institutionnel des sous-secteurs de l'eau potable et de l'assainissement collectif des eaux usées en milieu urbain avec la mise en œuvre de la réforme institutionnelle en cours;
- ✚ Amélioration du niveau d'accès des populations à l'eau potable en milieu urbain par le renforcement et la consolidation des infrastructures techniques;
- ✚ Amélioration du niveau d'accès aux services d'assainissement de base et collectifs par le renforcement et la consolidation des infrastructures techniques ou par la promotion d'infrastructures adéquates et accessibles à tous;
- ✚ Atteinte et, le cas échéant, préservation de l'équilibre financier du sous-secteur eau potable en milieu urbain;
- ✚ Contribution au développement et à la mise en œuvre du Système Intégré d'Information sur l'Eau;
- ✚ Mise en œuvre efficace du PANSEA et d'actions ciblées de lutte contre la pauvreté.

Le document de politique nationale en matière d'AEPA en milieu rural et semi-urbain adopté par le gouvernement en juillet 2006 est un texte de référence destiné à permettre une meilleure coordination des actions, et une cohérence des modes d'intervention des différents partenaires intervenant dans ces milieux avec pour finalité l'amélioration durable de l'accès des populations à l'eau potable et à un assainissement moderne. Son objectif est l'amélioration durable de l'accès des populations à l'eau et à l'assainissement et ses grands principes sont les suivants:

- ✚ *Eau et santé*: Les projets doivent conduire à une amélioration des conditions de vie en conjuguant points d'eau potable, ouvrages d'assainissement et l'éducation à l'hygiène ;
- ✚ *Équité du service public*: Le principe d'accès équitable de tout citoyen pour ses besoins en eau domestique doit être respecté ;
- ✚ *Recouvrement des coûts*: Le service de l'eau est payant et est fonction du niveau de service offert ; Mais avec la mise en place d'un système de péréquation lorsque les coûts ne sont plus à la portée des usagers. Le paiement se fait au volume prélevé pour les équipements motorisés d'approvisionnement en eau potable (SAEP et postes autonomes). Le paiement au volume est fortement recommandé mais non exigé pour les infrastructures non motorisées (Pompe à motricité humaine, etc.) ;
- ✚ *Responsabilisation des usagers*: Ces derniers doivent assumer une part de la maîtrise d'ouvrage et sont responsables de la planification de l'ouvrage, du choix de l'exploitant, des recouvrements des coûts d'exploitation, de la prise en charge du coût de renouvellement et de l'adaptation du service à leur demande solvable.

En outre, la Politique du sous secteur de l'eau potable définit les grands milieux d'intervention suivants:

- ✚ **Le milieu rural**: localités ayant une population inférieure à 1500 habitants.
- ✚ **Le milieu semi-urbain**: localités de 1 500 habitants et plus, excepté les chefs lieux de préfecture et de sous préfecture.
- ✚ **Le milieu urbain**: localités chefs lieux des préfectures et des sous préfectures.

Enfin, la politique nationale de l'hygiène et de l'assainissement au Togo a été formulée en 2009, avec l'appui de l'UNICEF. Elle prévoit la répartition interministérielle suivante (validée par l'atelier national des 20 et 21 octobre 2009 à Kpalimé, mais non officiellement endossée):

Ministère de la santé	Sous-secteur de l'assainissement autonome des eaux usées et des excréta en milieu urbain et milieu rural (AEUE); Sous-secteur de l'hygiène ;
Ministère de l'eau, de l'assainissement et de l'hydraulique villageoise	Sous-secteur de l'assainissement collectif des eaux usées et excréta en milieu urbain ; Sous-secteur de l'assainissement pluvial ;
Ministère de l'urbanisme et de l'habitat	Sous-secteur de la gestion des déchets solides urbains
Ministère de l'environnement	Sous-secteur de l'assainissement des établissements classés

Le document de politique et stratégies nationales pour la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), a été validé en 2007 à l'issue d'un processus de concertation entre les acteurs aux niveaux régional et national. Une version révisée est en voie d'approbation par le Gouvernement sous le titre de « Politique Nationale de l'Eau ». Ses principes directeurs ont déjà été évoqués dans ce qui précède: rappelons ici qu'ils comprennent le droit d'accès à l'eau dans tous ses usages avec un traitement équitable de toutes les populations face à cet accès, le principe de subsidiarité avec la gestion intégrée des ressources par bassin hydrographique et dans le but d'un développement harmonieux des régions du pays, le développement durable et pérenne des ressources en eau, les principes pollueur=payeur et préleveur=payeur, la démarche transversale et participative de la GIRE, l'approche ascendante par la demande, la GIRE comme un processus dynamique qui se met en place lentement, les aspects juridiques, règlementaires, économiques et financiers de la GIRE. Le besoin de recentrer toutes les activités GIRE et le système intégré d'information sur l'eau

dans une seule entité (Agence Nationale de l'Eau) est évoquée mais non retenue comme option ferme alors que cela était le cas en 2007. Par contre, la création de l'Agence de bassin Zio-Lac Togo est soutenue dans le document, suivie par les deux autres agences.

4. LE CADRE JURIDIQUE DU SECTEUR DE L'EAU

La revue du cadre juridique a mis en évidence la coexistence d'au moins trois ensembles :

- (i) le droit coutumier, profondément ancré en milieu rural, continue de dicter les comportements d'une grande majorité de la population, notamment en matière foncière ;
- (ii) les lois coloniales intégrées dans les usages, mais souvent obsolètes par rapport aux enjeux actuels et aux engagements plus récents du pays ;
- (iii) les textes récents dont les modalités d'application sont souvent manquantes ou restent à définir, et qui requièrent encore divers ajustements, amendements ou restructurations.

Il n'y a pratiquement pas de textes réglementaires en vigueur relatifs aux ressources en eau. Il existe en revanche, en relation avec l'eau, un code de l'environnement, un code minier, un avant-projet de loi d'hygiène et d'assainissement et un avant-projet de loi cadre pour la protection de l'environnement. Concernant l'eau proprement dite, un avant-projet portant Régime des eaux a été préparé à la fin des années 1990 mais n'a jamais été terminé. Pour combler ce vide juridique, une proposition de code de l'eau a été élaborée et validée en 2007. Le projet de loi portant Code de l'Eau a été approuvé en Conseil des Ministres en 2009, voté par l'Assemblée nationale et promulgué en juin 2010.

4.1. LES DISPOSITIONS DU CODE DE L'EAU

La loi portant Code de l'eau constitue la base légale de la politique de l'eau au Togo; pour ce faire, elle se fixe les objectifs suivants :

-  La planification cohérente de l'utilisation des ressources en eau, tant à l'échelle du bassin versant hydrologique, qu'à l'échelle nationale ;
-  La protection contre toute forme de pollution et la restauration des eaux de surface, des eaux souterraines et des eaux de mer ;
-  La protection, la mobilisation et la gestion des ressources en eau ;
-  Le développement et la protection des aménagements et ouvrages hydrauliques ;
-  La valorisation de l'eau comme ressource économique et sa répartition de manière à satisfaire ou à concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences de l'alimentation en eau potable de la population, de la santé publique, de la protection civile et des activités socio-économiques dans leur ensemble ;
-  La préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides.

Cette loi constitue l'assise juridique nationale permettant la mise en œuvre et le développement d'une véritable politique d'accès équitable à l'eau et de mise en valeur des ressources en eau au Togo, pour les 4 arguments suivants :

- **La loi portant Code de l'Eau définit des mécanismes de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE)**

Elle détermine les principes fondamentaux applicables au régime juridique des eaux, des aménagements et ouvrages hydrauliques, à leur protection et à leur gestion rationnelle. A cet effet, elle prévoit des mécanismes de gestion intégrée des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques dans le cadre d'une unité géographique, **le bassin versant** qui constitue une innovation importante permettant de concevoir et de mettre en œuvre une gestion décentralisée de l'eau.

L'eau y est érigée en ressource nationale, **un patrimoine** qu'il convient de gérer de manière rationnelle. Dans cette perspective, la loi portant Code de l'Eau définit des règles juridiques novatrices, un cadre institutionnel

permettant de maîtriser la répartition, le contrôle de l'utilisation de ressources en eau et d'en assurer également la protection et la conservation.

La loi portant Code de l'Eau fixe le régime d'utilisation des eaux en soumettant à autorisation préalable et au contrôle de l'administration, la mise en exploitation des ressources en eau sur tout le territoire national. Ce dispositif juridique est complété par des dispositions visant à la mise en place d'une réforme institutionnelle fondée sur la décentralisation, la participation locale et la **dissociation entre les rôles du gestionnaire et ceux des utilisateurs**. Les stratégies de développement du secteur de l'eau pourront ainsi s'appuyer sur le principe de primauté des bassins versants comme unité de gestion.

➤ **La loi portant Code de l'Eau comble un vide juridique : elle consacre la notion et la définition du domaine public de l'eau**

Cette loi consacre le principe de la domanialité publique de l'eau en précisant et en définissant le domaine public de l'eau. Ces dispositions viennent combler un vide juridique en la matière ; les décrets anciens relatifs au régime juridique des eaux, au domaine public et des servitudes d'utilité publique ne répondant plus aux exigences d'une gestion intégrée et rationnelle des ressources en eau.

➤ **La loi portant Code de l'Eau renforce la législation nationale relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et l'occupation temporaire et le régime foncier de l'immatriculation**

Les propriétaires dont les droits ont été régulièrement reconnus ne peuvent en être dépossédés que par voie d'expropriation. Cette expropriation intervient dans les conditions prévues par les lois et règlements relatifs à l'expropriation pour cause d'utilité publique et l'occupation temporaire. Par ailleurs, peuvent faire l'objet d'une inscription au livre foncier, les autorisations et les concessions de prélèvement d'eau, ainsi que les actes portant reconnaissance des droits acquis sur les eaux.

➤ **La loi portant Code de l'Eau renforce la législation nationale sur l'environnement**

Cette loi vise également à améliorer la situation environnementale des ressources nationales en eau. Elle édicte à cet égard, des règles juridiques propres à la lutte contre la pollution des eaux et au renforcement des instruments de gestion de l'environnement, permettant ainsi d'augmenter les volumes d'eau susceptibles de soutenir le développement socio-économique du pays. Ainsi, la loi portant Code de l'Eau « *définit des règles juridiques novatrices, un cadre institutionnel permettant de maîtriser la répartition, le contrôle de l'utilisation de ressources en eau et d'en assurer également la protection et la conservation (...)* ». L'État et les collectivités territoriales sont responsables des missions suivantes (Article 134) :

- ✚ Elaboration et adoption de la Politique nationale et des stratégies du secteur de l'eau et de l'assainissement liquide ;
- ✚ Élaboration du Plan national d'actions pour le secteur de l'eau et de l'assainissement liquide ;
- ✚ Création de l'environnement institutionnel, juridique, économique et financier favorable à la mise en valeur des ressources en eau du pays et à leur gestion intégrée et participative; notamment (i) pour satisfaire l'AEP et l'assainissement des eaux usées, pluviales et le drainage ; (ii) pour la satisfaction des besoins en eau de l'agriculture, de la pêche-aquaculture, de l'extraction des substances minérales, de l'industrie/artisanat, de la production d'énergie et du transport et, (iii) pour la protection des sites, lieux de loisir et paysages aquatiques ;
- ✚ Élaboration et application des lois et règlements afférents;
- ✚ Promotion d'une valorisation des ressources en eau au profit des populations et du développement économique du pays ;
- ✚ Développement des connaissances et des capacités en matière d'études et de gestion des ressources en eau ;
- ✚ Développement d'un partenariat international pour la mise en valeur et l'exploitation des ressources en eau ;
- ✚ Coopération avec les pays riverains pour la gestion des ressources en eau partagées ;

- ✚ Protection des ressources en eau du pays contre les pollutions et toute forme de dégradation de la ressource ;
- ✚ Protection des personnes et des biens contre les catastrophes naturelles et autres dégâts provoqués par l'eau ou des risques liés à l'eau de par les activités humaines;
- ✚ Exercice de la police de l'eau.

Les dispositions du Code de l'Eau répondent à deux niveaux de préoccupations:

- ✚ d'une part, la nécessité de traduire en termes juridiques les concepts et principes de politique de l'eau et de gestion intégrée des ressources en eau, incluant l'attribution des droits et devoirs des différents acteurs. Le code de l'eau reconnaît le fait qu'une meilleure gouvernance de l'eau exige la participation du gouvernement, de la société civile et du secteur privé car tous jouent, chacun à sa manière, ils jouent tous des rôles clés dans la réussite de la mise en œuvre des réformes institutionnelles ;
- ✚ d'autre part, la nécessité de définir, dans le Code même, un certain nombre de règles précises concernant les autorisations, les prélèvements, les usages, les mesures de protections, les responsabilités dans la définition des normes techniques, nonobstant les dispositions réglementaires qui devront être établies par ailleurs.

En relation avec le premier niveau, les principes de gestion intégrée des ressources en eau sont reflétés dans le code de la manière suivante :

- ✚ L'approche holistique est exprimée à travers des dispositions relatives aux eaux pluviales, superficielles, souterraines et marines, ainsi qu'à l'ensemble des usages de l'eau ;
- ✚ L'approche de planification par bassin versant est traduite par la mise en place d'agences de bassin décentralisées et par la préparation de plans d'aménagements et de gestion par bassin ;
- ✚ L'approche participative est rendue effective par la création de comités de gestion de l'eau au niveau des bassins versants ;
- ✚ L'approche environnementale est détaillée dans les chapitres consacrés à la protection des eaux et à la lutte contre la pollution ;
- ✚ L'approche économique est prise en compte dans les dispositions relatives aux aménagements et ouvrages hydrauliques, aux prélèvements des eaux souterraines et de surface, à la participation du secteur privé à la gestion déléguée des services publics ;
- ✚ L'approche financière est comprise dans les dispositions relatives aux principes: « **Préleveur = payeur / pollueur = payeur** », ainsi qu'aux modalités de financement du Fond National de l'Eau et de la GIRE.

En relation avec le second niveau, les principes généraux énumérés ci-dessus ont été renforcés, dans le Code proprement dit, par des dispositions détaillées portant sur les matières suivantes : (i) les conditions et modalités d'octroi des autorisations de construction d'ouvrages hydrauliques et de prélèvement des eaux ; (ii) les normes de construction et les mesures de protection des ouvrages hydrauliques ; (iii) les conditions d'utilisation des eaux pour les différents usages ; (iv) les mesures portant sur la police des eaux, les infractions et les sanctions.

4.2. LES ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX DU TOGO

4.2.1. La convention sur le bassin du fleuve Volta

Le fleuve Volta s'étend du nord au sud sur une distance de 1 850 km. Les pourcentages respectifs par rapport à la superficie totale du bassin (398 390 km²) varient de 2.5 % en Côte d'Ivoire à 43 % au Burkina Faso, avec 6. 4% pour le Togo. Par rapport aux territoires des pays eux-mêmes, la superficie du bassin varie de 1% pour le Mali à 70.1% pour le Ghana avec 47% pour le Togo.

Un Comité Technique du Bassin de la Volta (CTBV), avait été mis en place en Juillet 2004. Il a tenu sa 2^{ème} Session du 20 au 24 Juin 2005. Cette instance de concertation intergouvernementale avait pour mandat de créer les conditions nécessaires pour la création d'un Organisme de Bassin Transfrontalier de la Volta pour la Gestion

Intégrée des Ressources en Eau, des écosystèmes et autres ressources connexes. L'Autorité du Bassin de la Volta a son siège à Ouagadougou. Elle regroupe six Etats: Le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Mali et le Togo. Le 19 Janvier 2007, à Ouagadougou, en marge du sommet de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), les chefs d'État des pays concernés ont procédé à la signature de la convention portant statut du fleuve Volta et créant l'Autorité du Bassin de la Volta.

L'objectif général est la réduction de l'insécurité alimentaire et de la dégradation de l'environnement dans le Bassin de la Volta. L'objectif particulier est que les Etats du Bassin de la Volta mettent en place un organe de Bassin pour gérer les ressources en eau partagées de ce bassin « de manière générale, durable, opérationnelle et équitable ». L'organisation est ainsi chargée de veiller à la gestion rationnelle et intégrée des ressources du bassin de la Volta, à la sauvegarde de l'environnement et de l'écosystème du fleuve. L'Autorité du Bassin de la Volta a pour mission de : (i) Promouvoir des outils de consultation permanents entre les parties prenantes pour le développement du bassin ; (ii) Promouvoir la mise en œuvre d'une gestion intégrée des ressources en eau et une répartition équitable des bénéfices issus des divers usages ; (iii) Ordonner le développement d'infrastructure et de projets planifiés par les parties prenantes et qui pourraient avoir un impact substantiel sur les ressources en eau du bassin ; (iv) Développer des projets et travaux conjoints ; (v) Contribuer à la réduction de la pauvreté, au développement durable des parties prenantes dans le Bassin de la Volta, et à une meilleure intégration socioéconomique dans la sous-région. Ce mandat s'appuie sur les stratégies nationales de gestion des ressources en eau dans chacun des 6 Etats. Il intègre les actions parallèles menées par la Coopération française, la Banque Africaine de Développement, la Banque Mondiale, le FFEM et les autres donateurs, afin de mettre au point rapidement un programme d'activités cohérent.

Les organes administratifs permanents sont (i) L'Assemblée des Chefs d'Etat et de Gouvernement ; (ii) Le Conseil des Ministres en charge des ressources en eau; (iii) Le Forum des Parties impliquées dans le développement du Bassin de la Volta ; (iv) Le Comité des Experts et (v) La Direction Exécutive de l'Autorité.

4.2.2. Les accords multilatéraux sur l'environnement

Le Togo est Partie à plusieurs conventions et accords internationaux en matière d'environnement. Parmi ceux-ci figurent les trois conventions issues du sommet de Rio à savoir : la Convention sur la Biodiversité, la Convention Cadre sur les Changements Climatiques et la Convention sur la Désertification. S'y ajoute celle de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP). Depuis la signature et la ratification de ces conventions, le pays s'est engagé à apporter sa contribution aux efforts de la Communauté internationale pour gérer l'environnement et les ressources naturelles de manière à permettre aux générations actuelles de satisfaire leurs besoins sans compromettre ceux des générations futures. Encore plus spécifiques de la thématique de l'eau, l'on peut relever aussi la signature de :

- ✚ la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats de la sauvagine, dite Convention de Ramsar (1971) ;
- ✚ la Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (WACAF), Abidjan 1981.

La procédure de ratification n'a souvent pas été suivie de mesures appropriées d'incorporation dans la législation nationale, dont les textes sont, pour la plupart antérieurs aux conventions.

5. LE CADRE INSTITUTIONNEL DU SECTEUR DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

Plusieurs structures interviennent dans le secteur de l'eau et de l'assainissement, soit sous forme statutaire, soit par le biais d'activités ayant une incidence plus ou moins importante dans le secteur. D'autres entités contribuent à travers leurs activités au développement du secteur - notamment le secteur privé à but lucratif, la société civile (ONG et associations), les organismes de coopération et d'autres intervenants.

5.1. Les services de l'eau de l'Etat

La balkanisation des structures administratives a entraîné pour le secteur de l'eau des conflits d'intérêt et des atteintes à la disponibilité et à la protection de la ressource. Cette fragmentation a augmenté l'exposition aux risques et nuisances liées à l'eau. Les principaux intervenants publics sont:

- Le (nouveau) Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hydraulique villageoise qui remplace le précédent ministère des mines, de l'énergie et de l'eau, lequel remplaçait le Ministère de l'Eau et des Infrastructures Hydrauliques. Il comprend :
 - La Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement dont les activités sont surtout orientées vers l'approvisionnement en eau potable, la gestion de la ressource et l'élaboration de politiques. Pour assurer ses missions, la DGEA est divisée en trois directions : une direction de la Planification et de la Gestion des ressources en eau, une direction de l'Approvisionnement en eau potable et une direction de l'Assainissement. Les services déconcentrés de la DGEA (les DREA) sont présents dans les cinq (5) régions administratives du pays.

La Société Togolaise des Eaux (TdE), issue en 2003 de l'ancienne RNET (régie nationale des eaux du Togo) sans restructuration est chargée de l'approvisionnement en eau potable des centres urbains. Il s'agit d'une société à gestion autonome disposant d'un Conseil d'Administration et d'un Conseil de Surveillance. En 2004, un contrat d'exploitation de dix (10) ans est signé entre l'Etat et la TdE. Cette dernière a pour missions de :

- mettre à la disposition du grand nombre possible de ménages et d'opérateurs économiques en milieu urbain, une eau de qualité en quantité suffisante et au moindre coût; elle dessert actuellement 44 000 abonnés ;
- assurer la collecte et l'évacuation des eaux usées dans les agglomérations urbaines où les équipements existent.

Les services publics de l'eau potable et de l'assainissement collectif des eaux usées domestiques en milieu urbain font l'objet d'une réforme institutionnelle. Un projet de loi portant organisation des services d'eau potable et d'assainissement des eaux usées domestiques en milieu urbain a été adopté en Décembre 2009 et attend d'être approuvé par l'Assemblée nationale. Ce projet de loi prévoit la création d'une société de patrimoine et d'investissements et le rattachement de la fonction de régulation pour l'eau potable en milieu urbain à l'autorité de régulation de l'électricité. Elle définit les conditions de délégation de gestion en affermage, régie et concession.

- La Direction de la Météorologie Nationale créée par décret n° 71-207 du 18 novembre 1971. La DMN est notamment chargée de l'organisation administrative, technique et scientifique de toutes les sections de la météorologie nationale; de la gestion et l'exploitation de tout le réseau de la météorologie nationale – réseau synoptique, réseau climatologique, réseau pluviométrique, réseau hydro météorologique et bio climatologique.
- Le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche au travers de sa Direction de l'Aménagement et de l'Équipement Rural (DAER) assure notamment le contrôle et suivi des travaux et la réalisation des projets d'aménagement hydro agricoles (barrages, périmètres irrigués, aménagements de bas-fonds, etc.) ainsi que ceux destinés à l'alimentation en eau des zones rurales. La Direction de l'élevage et de la pêche (DEP) s'occupe de l'exploitation des infrastructures hydrauliques à des fins d'élevage et de pêche. Enfin, les Directions régionales

de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche (DRAEP) sont les maîtres d'ouvrages délégués chargés de l'organisation, de l'exploitation et de la gestion des infrastructures hydro agricoles dans les différentes régions.

- le Ministère de l'Environnement, du tourisme et des Ressources Forestières au travers de la Cellule de Coordination du Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) a rédigé le document de Politique Nationale de l'Environnement au Togo qui a été adopté par le Gouvernement en décembre 1998 dont un des axes est la préservation de la qualité des ressources en eau. Il est également chef de file pour le PANA sur les changements climatiques.
- Le Ministère de la santé, avec sa Direction générale de la santé; la direction des Soins de Santé Primaire et de la Population et l'Institut National d'Hygiène.
- Le Ministère de la coopération, du développement et de l'aménagement du territoire sera sans doute appelé à jouer un rôle en orientant l'implication des PTF dans le secteur de l'eau sur le plan sectoriel et géographique.

Dans la mouvance de la concertation organisée en vue de l'introduction de la GIRE, de nouvelles organisations collégiales sont apparues. Ainsi :

- Le Comité Interministériel de Pilotage de la Politique et des Stratégies Nationales de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (CIP), créé par arrêté n° 019/MEMEPT/DGH du 25 juin 2001. Le CIP a notamment pour rôle de suivre dans le détail l'élaboration et la mise en place d'une politique et des stratégies nationales de gestion intégrée des ressources en eau ;
- le Partenariat National de l'Eau du Togo (PNE-TOGO), créé en novembre 2006. C'est un groupe non officiel de plaidoyer et de conciliation qui tente de regrouper tous les acteurs intervenant dans le secteur de l'eau au niveau national, avec l'objectif de promouvoir la gestion intégrée des ressources en eau.

5.2. LES SERVICES PUBLICS DE L'ASSAINISSEMENT

Les attributions et l'organisation des départements ministériels sont régies par décrets dont le plus récent est le décret n° 2008-050/PR du 7 mai 2008 portant attribution des ministres d'État et des ministres et le décret n°2008-090/PR du 29 juillet 2008 portant organisation des départements ministériels. L'assainissement et l'hygiène étant des domaines relativement vastes, beaucoup de départements ministériels sont concernés indirectement ou directement par la question.

5.2.1 Ministère en charge de la santé

Au terme du décret n°2008-050/PR du 7 mai 2008, article 1^{er}, le ministre chargé de la santé met en œuvre la politique de l'État en matière de santé publique. Il élabore les programmes d'amélioration de la couverture sanitaire ainsi que les stratégies de prévention et de lutte contre les grandes endémies en mettant en place des mécanismes appropriés de renforcement de l'hygiène publique et de contrôle des établissements de soins et de leurs démembrements.

Au niveau central, le décret n°2008-090/PR du 29 juillet 2008 portant organisation des départements ministériels subdivise le département en une Direction générale de la santé, laquelle comprend 4 directions dont 3 ayant des missions en rapport avec l'assainissement et l'hygiène publique : (i) Direction des soins de santé primaire (DSSP), (ii) Direction des pharmacies, laboratoires et équipements techniques et (iii) Direction de la planification, de la formation et de la recherche. Les structures chargées de l'assainissement et de l'hygiène au sein du ministère sont la Division de l'Assainissement et de l'Hygiène du Milieu (DAHM) et le Service National d'Information d'Éducation et de Communication (SNIEC) :

- La DAHM est la structure devant opérationnaliser les attributions du Ministère en matière d'hygiène du milieu et d'assainissement, placée sous la *Directions des soins de santé primaires (DSSP)*. Ses attributions demeurent celles précisées dans l'arrêté n°11/91/

MSP du 27 mars 1991 et consistent en (i) la surveillance de la qualité de l'environnement et de la prévention de sa détérioration ; (ii) la définition en collaboration avec l'unité de législation sanitaire, des normes et standards relatifs à l'hygiène des produits de consommation et à la pollution de l'environnement ; (iii) la conception des stratégies et plans d'action pour assurer le contrôle de l'eau et des denrées alimentaires ; (iv) l'établissement des normes d'hygiène et de sécurité dans les établissements publics et privés ; (v) l'établissement des normes en matière d'hygiène du milieu.

- Le Service National d'Information, d'Éducation et de Communication (SNIEC) chargé de l'information, de l'éducation et de la communication en matière de santé et de la conception des messages sur la santé. Le staff technique du SNIEC est composé par une équipe technique de 3 techniciens supérieurs et 3 assistants d'hygiène.

L'Institut National d'Hygiène, sous la *Direction des Pharmacies, Laboratoires et Équipements Techniques*, est le laboratoire national de référence en matière d'analyses physico chimiques, bactériologiques et microbiologiques des eaux, des denrées alimentaires et autres substances de l'environnement.

Les institutions de formations du ministère (École des Assistants Médicaux –sous double tutelle, l'École Nationale des Auxiliaires Médicaux et l'École de Santé Publique) sont sous la *Direction de la Planification, de la Formation et de la Recherche*. Ces structures comprennent des filières de formation de techniciens supérieurs du Génie sanitaire (Bac + 3 ans), d'assistants d'hygiène (11 mois de formation) pour des professionnels de plus 5 ans d'expérience. Elles constituent le creuset d'où est formée la plupart du personnel d'assainissement et d'hygiène du ministère de la santé.

Au niveau régional, la structure clé en charge des questions d'hygiène est le Service Régional d'Assainissement et d'Hygiène, sous la tutelle de la Direction régionale de la Santé. Ces services régionaux sont chargés de l'application au niveau régional de la politique d'assainissement et d'hygiène. Chacune des 6 régions du Togo dispose de ce service. Le personnel des SRAHM est constitué par des techniciens supérieurs de génie sanitaire, de technicien supérieur d'hygiène et d'assistants d'hygiène. Suivant les régions, l'effectif technique varie de 4 à 7 personnes.

Au niveau préfectoral, l'assainissement et l'hygiène sont sous la responsabilité d'assistants d'hygiène sous l'autorité de la Direction Préfectorale de la Santé dirigé par un médecin.

Au niveau cantonal ou villageois, c'est des unités de santé périphérique avec des Agents d'hygiène d'État. Ces structures déconcentrées sont souvent sollicitées par les collectivités locales dans la planification de leur budget annuel, dans l'exercice de police d'hygiène et dans le recouvrement des amendes. Par exemple, à Sokodé où la Commune ne reçoit depuis quelques années aucune subvention de l'État, la part du budget assainissement résulterait des amendes perçues par le SRAHM. Pour 2009, ce budget prévisionnel est estimé à environ 200.000 FCFA.

Les contraintes de mise en œuvre de la mission du ministère en matière d'assainissement et d'hygiène découlent de l'insuffisance des ressources (humaines et matérielles).

Les atouts du ministère de la santé en matière d'assainissement résultent de :

-  L'extrême déconcentration de ses services jusqu'au niveau cantonal et villageois ; ce qui n'est pas le cas pour les autres ministères concernés par la politique d'assainissement ;
-  L'expertise en matière d'assainissement autonome et de promotion et de surveillance de l'hygiène communautaire développée par ses services déconcentrés depuis plusieurs décennies ;
-  L'hébergement en son sein de structure de formation dans le domaine du génie sanitaire (ENAM, ESP, etc.) et l'existence d'un laboratoire de référence même s'il est nécessaire de renforcer son équipement et ses ressources humaines.

5.2.2 Ministère en charge de l'Urbanisme et de l'Habitat

Le ministère en charge de l'urbanisme et de l'habitat met en œuvre la politique de l'État en matière d'urbanisme et d'habitat. Il définit et coordonne les interventions de l'État et des différents acteurs dans les constructions d'ouvrages publics et dans les opérations d'aménagement urbain et en matière de politique foncière. Il assiste, en relation avec

le ministère en charge des collectivités locales, les collectivités décentralisées en matière de gestion urbaine et municipale et de mise à disposition d'outils de planification du développement urbain et municipal (Décret n° 2008-050/PR du 7 mai 2008 portant attribution des ministres d'État et des ministres et le décret n°2008-090/PR du 29 juillet 2008 portant organisation des départements ministériels).

Au niveau central, le ministère dispose de la Direction Générale des Infrastructures et Équipements Urbains (DGIEU) qui planifie, organise, contrôle et coordonne les programmes d'aménagements, d'entretien et de réhabilitation des voiries, des réseaux d'assainissement, des espaces verts et de l'embellissement en milieu urbain (décret n°2006-011/PR du 3 février 2006¹). C'est ainsi que la DGIEU comprend en son sein une **Direction de l'Assainissement et de la Protection du Cadre de Vie** qui a pour missions de *définir et d'appliquer les orientations en matière (i) de lutte contre les nuisances en milieu urbain et (ii) d'aménagement, de réhabilitation, de maintenance et d'entretien de réseaux d'assainissement*. C'est ainsi que cette direction est subdivisée en 4 divisions : 1) Division Programmation et Études ; 2) Division Assainissement ; 3) Division Hygiène et Salubrité Publique et 4) Division de l'Environnement Urbain et de la Protection contre les Nuisances.

Au niveau déconcentré, le décret prévoit des directions régionales qui ne sont pas encore en place.

Les actions de la DGIEU concernent les missions d'urgence en rapport avec les inondations, le curage de la lagune dans le cadre du Projet d'Environnement Urbain de Lomé (PEUL) et la coordination du Projet d'Urgence de Réhabilitation des Infrastructures et Services Électriques (PURISE), financé par la Banque Mondiale.

Les contraintes auxquelles fait face la DGIEU sont liées :

-  À l'insuffisance des ressources financières suffisantes pour l'exécution de ses missions
-  Aux chevauchements de missions entre différents départements ministériels dans le domaine de l'assainissement ;
-  À l'absence de structures au niveau déconcentré qui ne permet pas actuellement au Ministère de jouer pleinement son rôle en matière d'appui au développement urbain des collectivités territoriales hors de la région maritime.

5.2.3 Ministère en charge de l'eau et de l'assainissement

Le Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise (MEAHV) est créé par le décret N° 2009-051/PR du 24 mars 2009. Il est Chargé : (i) d'élaborer, de planifier, d'organiser, de coordonner, de contrôler et de développer toutes activités relatives à l'eau et à l'assainissement ; (ii) d'assurer la satisfaction de la demande nationale ainsi que l'autosuffisance et la sécurité de l'eau ; (iii) et d'exercer les pouvoirs de tutelle et de contrôle technique sur les sociétés qui ont pour objet la recherche, la production, l'approvisionnement, la distribution et la commercialisation des ressources hydrauliques.

Les attributions de la **DGEA** en matière d'assainissement sont exécutées par la Direction de l'Assainissement qui a pour mission de :

-  Orienter et coordonner les activités de l'État en matière d'assainissement et de prévention des risques liés à l'eau ;
-  Apporter un appui-conseil aux collectivités locales ;
-  Étudier et mettre en œuvre les moyens propres à résoudre les problèmes d'assainissement ;
-  Établir les plans d'assainissement et procéder ou faire procéder à leur exécution ;
-  Définir les techniques de recyclage des eaux usées ;
-  Établir les programmes d'équipements publics ;
-  Définir les normes d'équipement et évaluer en permanence les infrastructures ;
-  Gérer le domaine public de retenue et d'évacuation des eaux ;
-  Identifier et surveiller en permanence les zones sujettes à inondation ;
-  Donner un avis motivé à toute demande de réalisation de travaux en bâtiment et travaux publics (B. T.P).

¹ Ce décret n°2006-011/PR qui régissait le ministère de la ville sert encore de référence au Ministère en charge de l'urbanisme pour la définition des missions de ses structures.

La Direction comprend la Division technique de l'assainissement et la Division de la prévention, de la maintenance et de la sécurité pour un effectif global de 11 personnes dont 4 cadres et 7 agents d'appui. Un projet de décret de restructuration du département ministériel avec la création d'une direction générale d'assainissement est déjà déposé au niveau du secrétariat général du gouvernement.

La **Société Togolaise des Eaux (TdE)** est une société d'État à caractère privée qui gère les interventions en matière d'eau potable et d'eaux usées en milieu urbain. De par la loi N° 63-26 du 15 janvier 1964, la TdE était d'abord une société d'économie mixte dénommée Régie Nationale des Eaux du Togo (RNET) dont les actions étaient entièrement détenues par l'État. Ensuite, avec la loi 90-26 du 4 décembre 1990 portant réforme du cadre institutionnel et juridique des entreprises publiques, la RNET a été transformée en Société d'État par décret N° 91-029/PMRT du 20 octobre 1991. En 2003, elle est devenue Société Togolaise des Eaux (TdE) et, à partir de janvier 2004, ses activités sont régies par un contrat d'exploitation pour une durée de dix (10) ans renouvelable, signé avec l'État et aux termes duquel, elle doit :

- Mettre à la disposition du plus grand nombre possible de ménages et d'opérateurs économiques du milieu urbain, une eau de qualité en quantité suffisante et au moindre coût ;
- Assurer la collecte et l'évacuation des eaux usées (essentiellement eaux ménagères et eaux usées) dans les agglomérations urbaines disposant d'équipements (Lomé uniquement) ;
- Assurer l'étude, la surveillance et la réalisation des travaux de collecte et de rejet des eaux usées.

La réforme en cours doit recentrer la mission de la TdE sur l'affermage, laissant les études, les travaux et la surveillance à la société de patrimoine.

Les **contraintes** du MEAHV par rapport au sous-secteur de l'assainissement sont relatives à :

- L'insuffisante voir absence d'expérience en matière d'assainissement autonome qui potentiellement concerne l'ensemble de la population du pays. L'unique expérience d'assainissement est la gestion par la TdE de l'embryon de réseau d'égout de Lomé et en l'assainissement des points d'eau (hydraulique villageoise) ;
- La faible déconcentration des structures du ministère, limitée uniquement au niveau régional ; ce qui ne facilite pas l'encadrement des collectivités territoriales en milieu rural où se trouvent concentrée plus de 60% de la population du pays.

En termes **d'atouts** :

- Une volonté affirmée de renforcer le sous secteur de l'assainissement avec le projet de décret visant à élever la direction actuelle de l'assainissement en direction générale ;
- Comparativement aux autres ministères intervenant dans le secteur, le ministère en charge de l'eau dispose de plus de ressources humaines spécialisées dans les domaines de l'assainissement pluvial et de l'assainissement collectif des eaux usées et excréta ;
- Il dispose d'une tutelle pour l'exploitation des infrastructures d'assainissement collectif des eaux usées en milieu urbain (TdE).

5.2.4. Ministère en charge de l'environnement

Ce Ministère a été créé en 1987 par le décret n° 87-24 du 12 mars 1987. Il a en charge la mise en œuvre de la politique de l'État en matière d'environnement. Il élabore les règles relatives à la sauvegarde, la protection de l'environnement et la prévention contre les pollutions et les nuisances. Il contrôle l'exécution des dispositions du code de l'environnement et la mise en application de la réglementation relative au certificat de conformité environnemental. Il veille à ce que les différentes politiques sectorielles et stratégies de développement prennent en compte les préoccupations environnementales dans leurs modalités de mise en œuvre (Décret n° 2008-050/PR du 7 mai 2008 portant attribution des ministres d'État et des ministres).

Le décret n°2008-090/PR du 29 juillet 2008 portant organisation des départements ministériels crée au sein du ministère de l'environnement une direction générale de l'environnement comprenant une direction de la préservation des milieux et du cadre de vie (DPMCV) et une direction des installations classées et des matières dangereuses. Ces deux dernières directions bien qu'étant instituées ne sont pas encore mises sur pied.

L'action de la Direction de l'Environnement est prolongée par des services extérieurs dans chaque chef-lieu de région par une direction régionale de l'environnement et des ressources forestières et dans chaque chef-lieu de Préfecture par une direction préfectorale de l'environnement et des ressources forestières.

Outre la Direction de l'Environnement, l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE), créée par la loi N° 2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement, est un établissement public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Elle sert d'institution d'appui à la mise en œuvre de la politique nationale de l'environnement telle que définie par le gouvernement dans le cadre du plan national de développement¹. L'ANGE n'est cependant pas encore opérationnelle.

Contraintes :

-  L'orientation des activités des structures déconcentrées uniquement sur l'environnement forestier au détriment des autres secteurs de l'environnement ; cette contrainte résultant aussi de l'insuffisance des ressources humaines ;
-  L'insuffisance ou l'inexistence de textes réglementaires en matière de normes environnementales ne permet pas au Ministère de procéder à un contrôle des éventuelles atteintes à l'environnement .

Atouts :

Grâce à l'agence nationale de gestion de l'environnement, le ministère dispose potentiellement d'un organe en mesure de veille sur l'environnement (mais faudrait-il la mettre effectivement en place et la doter de moyens d'action).

5.3 Les collectivités locales

Selon la loi N° 2007-011 du 13 Mars 2007 portant décentralisation et liberté locale, le pays est subdivisé en cinq régions. Les régions sont subdivisées en préfectures et en sous préfectures. Le Togo compte au total 35 préfectures et 1 sous-préfecture. Chaque préfecture est composée de 35 communes urbaines ou rurales. Ces dernières sont des collectivités décentralisées dotées de personnalité morale et d'autonomie financière, sous la tutelle du ministère chargé des collectivités territoriales.

La loi confie d'importantes attributions environnementales aux collectivités territoriales. Afin de permettre aux différentes collectivités territoriales d'exercer leurs compétences, la loi institue dans chacune de ces entités une commission permanente des affaires domaniales et de l'environnement, rattachée selon le cas au conseil municipal, préfectoral ou régional. Les avancées de cette loi dans le domaine environnemental, sont très importantes. Mais, à ce jour, elle n'a encore reçu aucun texte d'application.

Les communes urbaines disposent en principe de services techniques pour la gestion de la voirie, de l'assainissement individuel, du ramassage des ordures ménagères, et du curage des installations de drainage d'eaux pluviales. Elles sont aussi chargées de la gestion des latrines publiques et des bornes fontaines. Il est prévu que les communautés semi urbaines assurent la gestion et l'exploitation de l'eau distribuée à travers un Conseil de l'Eau et que la gestion des systèmes soit assurée par une PME locale.

5.4 Les opérateurs privés

Il s'agit des bureaux d'études, entreprises, consultants, ONG impliqués dans la conception et réalisation d'infrastructures d'adduction d'eau ou d'assainissement ou leur exploitation et entretien, ainsi que parfois dans les activités de conscientisation et formation liées à la mise en service des ouvrages.

La quasi-totalité des usagers peuvent être catégorisés également parmi les opérateurs privés. En particulier, les communautés rurales assurent la gestion et l'exploitation de l'eau distribuée à travers un Comité Eau mis en place. Un contrat de gestion du point d'eau est signé entre l'administration et la communauté.

A Lomé, un service privé « d'eau potable » couvre les quartiers mal ou non desservis par le réseau d'adduction de la TdE. Deux cents (200) opérateurs privés environ participent ainsi à la distribution d'eau. Ce secteur informel

¹ loi N° 2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement, article 15

est très dynamique dans la vente d'eau mais il utilise des équipements hydrauliques très sommaires, n'effectue pas de contrôle chimique et bactériologique de l'eau vendue et n'est pas assujéti à des règles d'établissement et d'exploitation adaptées à la problématique actuelle de gestion intégrée des ressources en eau.

5.5 Le financement des programmes du secteur de l'eau et de l'assainissement

Depuis longtemps, les investissements de l'Etat dans le secteur sont extrêmement réduits. Les réalisations ont été totalement dépendantes d'une aide extérieure très fluctuante, de plus en plus canalisée à travers des ONG et avec une implication des plus réduites des services officiels. L'assistance technique et financière des PTF s'est concentrée sur l'AEP dans le secteur rural, tout en restant largement inférieure aux besoins exprimés. Les aménagements hydro agricoles sont totalement négligés, ainsi que l'assainissement.

5.6 Caractère transfrontalier des ressources en eau du Togo

La République du Togo a des ressources en eau partagées avec le Bénin pour ce qui concerne du fleuve Mono et le système lagunaire du Lac Togo, avec le Burkina Faso, le Bénin et le Ghana pour ce qui concerne le fleuve Volta, avec le Bénin et le Ghana pour ce qui concerne le système aquifère côtier.

De fait, une majorité du territoire national se trouve à faire partie de bassins versants de cours d'eau transfrontaliers. Depuis les années 60, le Togo est engagé dans une entente avec le Bénin concernant l'exploitation des eaux du Mono aux fins hydroélectriques essentiellement, avec la construction – achevée en 1986 – du barrage de Nangbeto, en principe destiné à des usages multiples mais qui pour l'instant fournit seulement de l'électricité aux deux pays

D'autre part, 47% du territoire national appartiennent au bassin transfrontalier de la Volta, pour lequel une Autorité du bassin de la Volta (ABV) regroupant les six pays riverains (Ghana, Burkina Faso, Mali, Togo et Bénin) a été créée en janvier 2007 et est en train de se mettre en place, sous l'égide de l'Unité de Coordination pour l'Eau de la CEDEAO avec l'appui du FEM, du PNUE et de l'UE. Bien que le Togo ne contienne que 6% environ du bassin, sa contribution au remplissage du barrage d'Akosombo au Ghana est notable.

6 LES USAGES DE L'EAU

Tout en tenant compte des principales contraintes concernant les ressources en eau - notamment la répartition inégale dans le temps et dans l'espace des précipitations et des eaux de surface ainsi que la méconnaissance du fonctionnement des grands aquifères, et en particulier des potentialités réelles des aquifères du socle cristallin-, il ressort de manière générale, que le Togo possède d'importantes ressources en eau pouvant satisfaire les divers usages.

Les prochaines sections tentent de quantifier par bassin hydrographique et par région administrative les prélèvements sur les ressources en eau du Togo pour les usages de l'alimentation en eau potable des populations, de l'hydraulique agricole, de l'hydraulique pastorale, et pour les besoins industriels. Des projections sont faites également pour les années 2010 et 2015. Il faut noter qu'à l'exception des données sur la situation de l'AEPA qui sont actualisées (2006-2007), les données relatives aux autres usages sont relativement anciennes, certaines datant de plus de 10 ans.

6.1 L'approvisionnement en eau potable et l'assainissement domestique (AEPA)

L'objectif du Millénaire pour le Développement (OMD) pour l'eau potable précise qu'il faut « **réduire de moitié d'ici 2015 le nombre de personnes qui n'ont pas accès à l'eau potable** ». Pour l'année 2007, le taux de desserte potentielle¹ en eau potable a été estimé à 34 % de la population togolaise. Le tableau 9 synthétise les données par milieu et au plan national.

Tableau 9: Desserte en eau potable de la population togolaise (2007)

Milieu	Population totale	Population desservie 2007	Taux de desserte
Rural	2 561 800	771 000	30 %
Semi-urbain	1 417 400	413 700	29 %
Urbain	2 674 700	1 047 400	39 %
Desserte globale	6 653 900	2 232 100	34 %

Les systèmes d'approvisionnement en eau potable installés dans les différentes agglomérations varient du forage équipé d'une pompe à motricité humaine (PMH) au réseau d'adduction d'eau complet:

- La Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement a réalisé en 2006 et au début de l'année 2007 un inventaire pour mettre à jour les connaissances sur la situation de l'approvisionnement en eau potable des populations togolaises résidant en milieux rural et semi-urbain. L'inventaire a permis la visite de 7 655 localités, le relevé de 4 550 forages et de 180 puits modernes (couverts et munis de PMH), de 167 systèmes d'AEP (108 mini-AEPs et 59 postes d'eau autonomes (PEA)). Le Tableau 8 présente par région et par préfecture les systèmes d'approvisionnement en eau existant dans ces milieux. En fait, le pourcentage de pannes qui affecte les différents systèmes d'AEP est relativement élevé. Ainsi, 30 % des PMH² installées sur les forages sont en panne de longue durée, et 67% des PMH installées sur les puits le sont aussi. En outre, 34 % des postes d'eau autonome ne fonctionnent pas alors que seulement 5 % de la mini-AEP seraient affectées de panne. Cette dernière situation peut s'expliquer par le fait que les mini-AEP sont de création récente (2000-2005).

¹ En supposant que l'équipement actuel est entièrement fonctionnel.

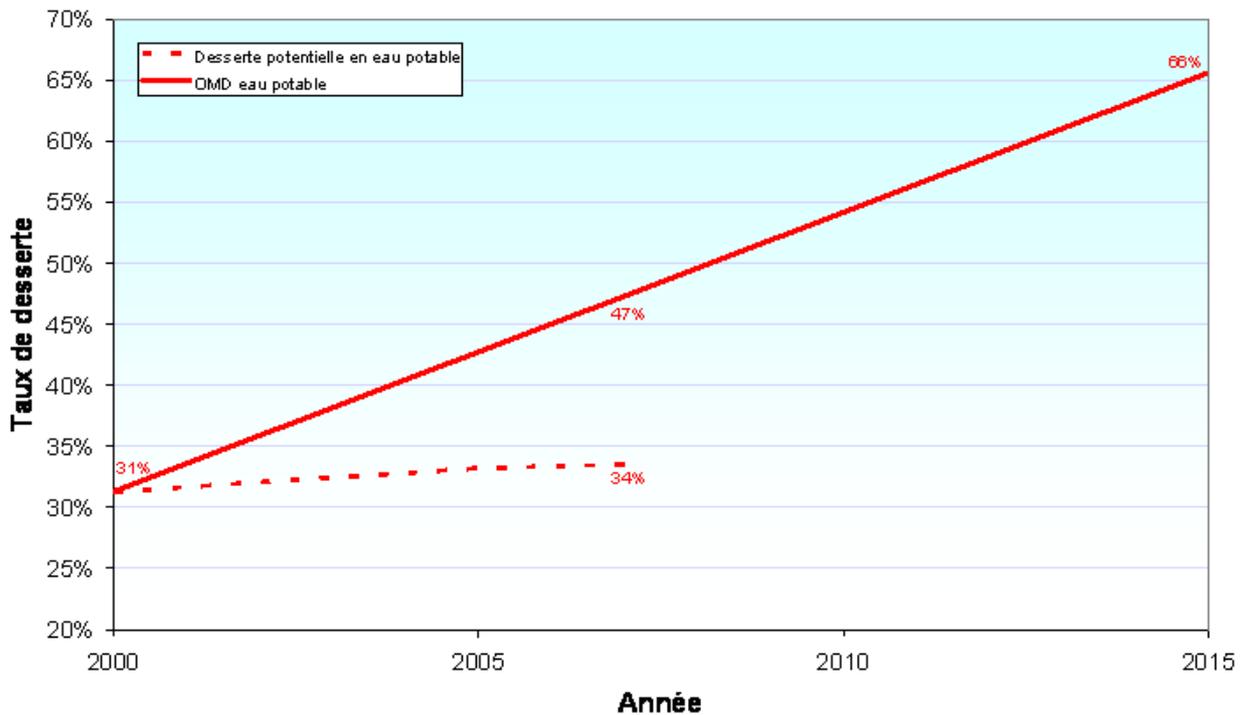
² Pompes à motricité humaine.

- En milieu urbain les systèmes d'approvisionnement en eau potable sont essentiellement constitués de systèmes AEP complet (réseau d'adduction et de distribution avec borne fontaine et branchements privés domestiques) pour les 22 centres urbains desservis par la Société Togolaise des Eaux (TdE) et par des équipements semblables à ceux des milieux rural et semi-urbain pour ceux des centres urbains non desservis par la TdE.

Tableau 10. Systèmes d'approvisionnement en eau potable en milieux rural et semi-urbain

Division administrative		Forage PMH			Puits PMH			AEP			PEA		
Région	Préfecture	Fonct	Panne	Total	Fonct	Panne	Total	Fonct	Panne	Total	Fonct	Panne	Total
Centrale	BLITTA	177	22	199	16	16	32	2	0	2	4	1	5
	SOTOUBOUA	231	39	270	14	26	40	3	0	3	10	5	15
	TCHAMBA	119	21	140	9	4	13	8	0	8	2	2	4
	TCHAOUDJO	108	24	132	4	4	8	2	0	2	7	8	15
	Total	635	106	741	43	50	93	15	0	15	23	16	39
Kara	ASSOLI	32	18	50	0	0	0	4	0	4	0	0	0
	BASSAR	223	25	248	0	0	0	2	0	2	1	0	1
	BINAH	56	17	73	1	0	1	0	0	0	0	0	0
	DANKPEN	194	75	269	0	1	1	0	0	0	1	0	1
	DOUFELGOU	83	28	111	0	1	1	3	0	3	0	0	0
	KERAN	90	30	120	1	0	1	3	0	3	0	0	0
	KOZAH	192	40	232	2	0	2	2	0	2	0	0	0
	Total	870	233	1,103	4	2	6	14	0	14	2	0	2
Maritime	AVE	168	84	252	0	0	0	5	0	5	0	0	0
	GOLFE	16	24	40	0	0	0	3	0	3	6	1	7
	LACS	9	10	19	0	0	0	2	0	2	0	0	0
	S/P AFAGNAN	7	21	28	0	1	1	1	0	1	0	0	0
	VO	29	19	48	0	0	0	3	0	3	2	3	5
	YOTO	66	17	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ZIO	236	149	385	0	0	0	6	0	6	1	0	1
	Total	531	324	855	0	1	1	20	0	20	9	4	13
Plateaux	AGOU	48	43	91	1	6	7	10	0	10	2	0	2
	AMOU	43	40	83	1	0	1	6	0	6	0	0	0
	DANYI	4	2	6	0	0	0	4	2	6	2	0	2
	EST MONO	115	50	165	4	2	6	1	0	1	0	0	0
	HAHO	139	72	211	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	KLOTO	10	19	29	0	0	0	11	3	14	0	0	0
	MOYEN MONO	23	41	64	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	OGOOU	173	87	260	3	0	3	4	0	4	0	0	0
	S/P AKEBOU	1	9	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S/P KPELE AKATA	33	38	71	0	6	6	5	1	6	0	0	0
	WAWA	16	65	81	0	0	0	3	0	3	0	0	0
Total	605	466	1,071	9	14	23	44	6	50	5	0	5	
Savanes	KPENDJAL	85	27	112	1	25	26	1	0	1	0	0	0
	OTI	208	91	299	1	4	5	1	0	1	0	0	0
	S/P CINKASSE	42	6	48	0	3	3	0	0	0	0	0	0
	TANDJOARE	65	32	97	0	5	5	2	0	2	0	0	0
	TONE	163	61	224	1	17	18	5	0	5	0	0	0
	Total	563	217	780	3	54	57	9	0	9	0	0	0
Total Togo		3204	1346	4550	59	121	180	102	6	108	39	20	59

Vis-à-vis de l'Objectif du Millénaire pour le Développement, la situation de la desserte nationale en eau potable se présente comme suit :



Graphique 2 : Courbe OMD nationale

6.1.1 La situation de l'AEPA en milieu rural

Selon la définition de la politique en la matière, le milieu rural comprend toutes les localités dont la population est inférieure à 1500 personnes. Le Tableau 11 récapitule par préfecture et par région les résultats de l'enquête menée sur la desserte en milieu rural. Sur cette base une estimation du niveau de service est présentée; le Graphique 7 illustre le taux de desserte par région.

Graphique 3 : Desserte potentielle et réelle par région en milieu rural (2007)

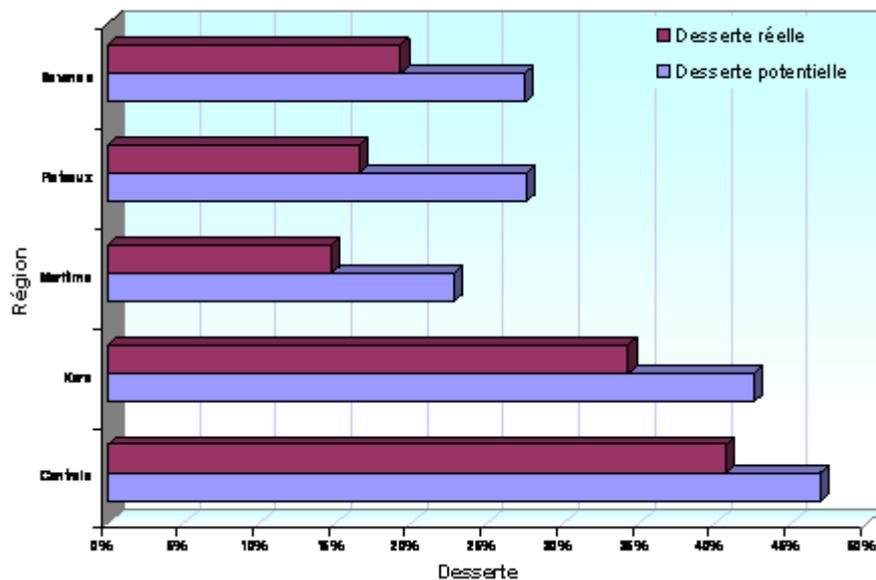


Tableau 11. Desserte en eau potable en milieu rural en 2007

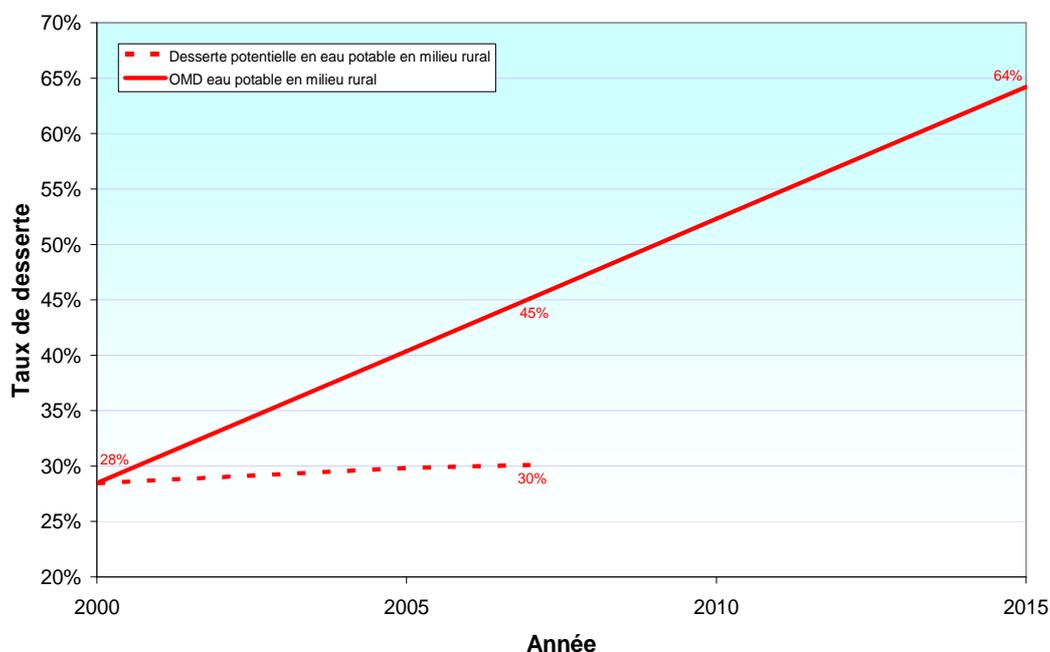
Division administrative		Systèmes d'approvisionnement en eau potable											Evaluation de la desserte					
Région	Préfecture	Nombre de localités	Total forage/PMH	Forage/PMH fonctionnel	Forage/PMH en panne	Total puits/PMH	Puits/PMH fonctionnelle	Puits/PMH en panne	EPE - AEP fonctionnel	EPE - AEP en panne	EPE - PEA fonctionnel	EPE - PEA en panne	Population totale milieu rural	Population potentielle desservie	Population réelle desservie	Population potentielle	Population réelle desservie en %	Potentiel desserte EPE en %
Centrale	BLITTA	166	122	110	12	23	15	8	0	0	8	0	68,206	30,398	27,576	45%	40%	56%
	SOTOUBOUA	134	154	134	20	28	8	20	0	0	12	0	61,921	38,371	31,903	62%	52%	78%
	TCHAMBA	133	95	84	11	9	7	2	2	0	4	0	38,840	18,345	16,806	47%	43%	71%
	TCHAOU DJO	138	65	58	7	3	2	1	0	0	0	12	49,506	15,301	12,606	31%	25%	40%
	Total	571	436	386	6	63	32	3	2	0	24	12	218,473	102,415	88,891	47%	41%	61%
Kara	ASSOLI	61	33	21	12	0	0	0	4	0	0	0	26,284	7,950	5,550	30%	21%	35%
	BASSAR	228	190	168	22	0	0	0	0	0	0	0	64,891	34,339	31,558	53%	49%	73%
	BINAH	144	67	52	15	0	0	0	0	0	0	0	48,278	12,668	10,117	26%	21%	35%
	DANKPEN	289	267	194	73	1	0	1	0	0	4	0	77,789	50,435	38,429	65%	49%	87%
	DOUFELGOU	65	46	36	10	0	0	0	24	0	0	0	31,659	9,350	8,188	30%	26%	55%
	KERAN	154	114	85	29	0	0	0	14	0	0	0	62,985	23,849	17,442	38%	28%	51%
	KOZAH	88	89	70	19	2	2	0	0	0	0	0	55,981	17,833	14,709	32%	26%	41%
	Total	1,029	806	626	49	3	2	0	42	0	4	0	367,867	156,424	125,993	43%	34%	58%
Maritime	AVE	251	204	136	68	0	0	0	2	0	0	0	65,520	33,895	23,342	52%	36%	79%
	GOLFE	80	29	13	16	0	0	0	4	0	24	4	70,703	12,720	7,998	18%	11%	22%
	LACS	234	18	8	10	0	0	0	14	0	0	0	74,165	4,692	2,655	6%	4%	11%
	S/P AFAGNAN	125	17	4	13	1	0	1	0	0	0	0	40,041	3,927	806	10%	2%	11%
	VO	400	42	25	17	0	0	0	2	0	8	0	164,251	11,566	7,614	7%	5%	8%
	YOTO	254	80	64	16	0	0	0	0	0	0	0	83,518	14,109	11,029	17%	13%	24%
	ZIO	416	350	208	142	0	0	0	6	0	4	0	147,604	65,925	41,483	45%	28%	61%
Total	1,760	740	458	81	1	0	0	28	0	36	4	645,802	146,834	94,927	23%	15%	31%	
Plateaux	AGOU	225	55	33	22	5	0	5	56	0	8	0	53,069	15,880	10,599	30%	20%	58%
	AMOU	247	80	41	39	1	1	0	74	0	0	0	73,248	19,795	12,463	27%	17%	53%
	DANYI	92	4	2	2	0	0	0	18	14	8	0	31,868	2,935	1,135	9%	4%	35%
	EST MONO	218	149	103	46	5	4	1	0	0	0	0	70,432	31,054	22,585	44%	32%	55%
	HAHO	414	180	118	62	0	0	0	0	0	0	0	137,660	39,137	26,024	28%	19%	33%
	KLOTO	174	24	9	15	0	0	0	62	30	0	0	44,918	11,778	6,548	26%	15%	65%
	MOYEN MONO	122	45	15	30	0	0	0	0	0	0	0	44,001	9,591	3,281	22%	7%	26%
	OGOUE	461	222	150	72	1	1	0	0	0	0	0	137,127	46,990	31,851	34%	23%	41%
	S/P AKEBOU	145	7	0	7	0	0	0	0	0	0	0	43,701	1,559	0	4%	0%	4%
	S/P KPELE AKATA	223	64	29	35	6	0	6	52	2	0	0	52,869	16,074	8,289	30%	16%	59%
	WAWA	239	59	9	50	1	1	0	14	0	0	0	75,782	15,637	3,653	21%	5%	24%
Total	2,560	889	509	90	19	7	2	276	46	16	0	764,675	210,430	126,428	28%	17%	41%	
Savanes	KPENDJAL	338	106	80	26	21	1	20	4	0	0	0	145,956	29,716	20,504	20%	14%	22%
	OTI	281	251	172	79	4	1	3	0	0	0	0	105,288	48,263	34,070	46%	32%	61%
	S/P CINKASSE	75	38	33	5	2	0	2	0	0	0	0	38,009	9,203	7,753	24%	20%	26%
	TANDJOARE	195	78	54	24	3	0	3	10	0	0	0	89,569	19,486	13,946	22%	16%	25%
	TONE	323	187	133	54	16	1	15	26	0	0	0	186,200	48,303	32,420	26%	17%	31%
	Total	1,212	660	472	33	46	3	6	40	0	0	0	565,022	154,971	108,693	27%	19%	33%
Total Togo	7132	3531	2451	259	132	44	11	388	46	80	16	2 561 839	771 074	544932	30%	21%	-	

De ces données ressortent les observations suivantes:

- Le taux de desserte potentielle (qui prend en compte tous les systèmes AEP, fonctionnels et en panne) en milieu rural en 2007 est estimé à 30 % de la population. En tenant compte des infrastructures en panne ce taux chute à 21 % (desserte réelle) ;
- Les régions Centrale et de la Kara possèdent les taux de desserte potentielle (milieu rural) les plus élevés du Togo : respectivement 47 % et 43 % des populations rurales de ces régions ont un accès à une eau potable. En revanche, seulement 23 % des populations de la région Maritime disposent de ce type d'équipement alors que le taux de desserte des régions des Savanes et des Plateaux est sensiblement le même, de l'ordre de 28 % ;
- En termes de desserte réelle la région Centrale devance largement les autres régions du Togo. En effet, son taux est estimé à 41 % alors que pour la région de la Kara il est de 34 %, de 15 % en région Maritime, et de 17 % et 19 % pour les régions des Plateaux et des Savanes. Cette situation est due à ce qu'un important programme d'AEP villageois en région Centrale s'est terminé en 2006 ;
- En comparant le taux de desserte potentielle (30 %) au taux de desserte réelle (21 %), conséquence d'un taux moyen de panne de 30% des équipements, il apparaît prioritaire d'orienter les prochaines actions vers une organisation de la maintenance hydraulique, la réhabilitation de points d'eau, la formation et mise à contribution des populations disposant de ces infrastructures et cela, conformément à la Politique Nationale en la matière.

Vis-à-vis de l'atteinte de l'OMD, la situation en 2007 de l'approvisionnement en eau potable des résidents du milieu rural est illustrée par le Graphique 4.

Graphique 4. Courbe OMD pour le milieu rural



Le taux de desserte en 2007 est de 30 % alors que pour atteindre l'OMD ce taux devrait être de l'ordre de 45 % Il existe donc un écart important entre l'objectif à atteindre et le taux de desserte actuel en milieu rural. Il faut noter qu'un taux de desserte presque stationnaire entre 2000 et 2007 signifie cependant que les investissements réalisés ont permis – en moyenne – de couvrir la croissance démographique (de près de 20% sur la même période) mais sans nette amélioration et avec, comme on l'a vu, une inégale répartition entre les régions.

L'assainissement en milieu rural

L'information, partielle, dont on dispose sur le sujet, provient de l'enquête MICS 3 (UNICEF 2006). Selon ces données, 10% des ménages ruraux disposent de latrines. En raison de la petite taille des agglomérations et de leur localisation topographique très généralement sur des points hauts, la question de l'évacuation des eaux pluviales ne se pose pratiquement pas.

Concernant l'évacuation des eaux usées, les données disponibles sont celles d'une enquête de l'OMS datant de 1996, qui établissait à 1,3% le pourcentage de concessions disposant d'un système d'évacuation. Sur ces bases, pour atteindre l'OMD de l'assainissement, il faudra équiper 55% des ménages de systèmes d'évacuation des excréta et 51% de systèmes d'évacuation des eaux usées.

6.1.2 La situation de l'AEPA en milieu semi-urbain

Le milieu semi-urbain comprend toutes les localités dont la population est supérieure à 1500 personnes, **hormis** les localités chefs lieux de préfectures et celles desservies en eau potable par la Société Togolaise des Eaux. Le tableau 13 présente une analyse de la desserte en eau potable des populations du milieu semi-urbain alors que le Graphique 5 illustre par région la desserte potentielle et la desserte réelle en 2007. Ce tableau et ce graphique suggèrent les observations suivantes:

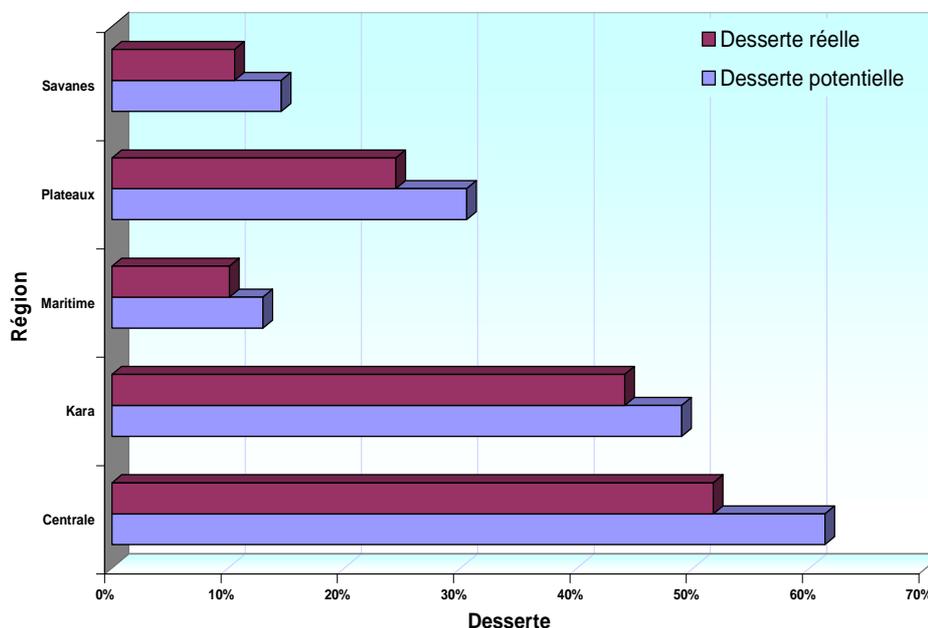
L'estimation de la desserte potentielle en eau potable en milieu semi-urbain en 2007 est de **29 %** de la population alors que le taux de desserte réelle (compte tenu des pannes) est estimé à **24 %**.

En termes d'équipement en systèmes d'approvisionnement en eau potable, le milieu semi-urbain dispose de 1068 PMH installées sur des forages et des puits. Il dispose de plus d'un potentiel de 1066 EPE¹ à partir des AEP et des PEA.

Les régions Centrale et de la Kara sont les régions dont le pourcentage de desserte potentielle en eau potable en milieu semi-urbain est le plus élevé, avec respectivement 61 % et 49 % des populations desservies. Les régions Maritime et des Savanes n'ont un potentiel de desserte que de 13% et 15 %, respectivement, alors que le taux de desserte de la région des Plateaux est de 30 %.

Les régions Centrale et de la Kara sont aussi les mieux pourvues en termes de desserte réelle, estimée respectivement à 52 % et 44 %. Ce pourcentage n'est que 10% en Région Maritime et respectivement de 24 % et 11% dans les régions des Plateaux et des Savanes.

Graphique 5. Desserte potentielle et réelle en milieu semi-urbain

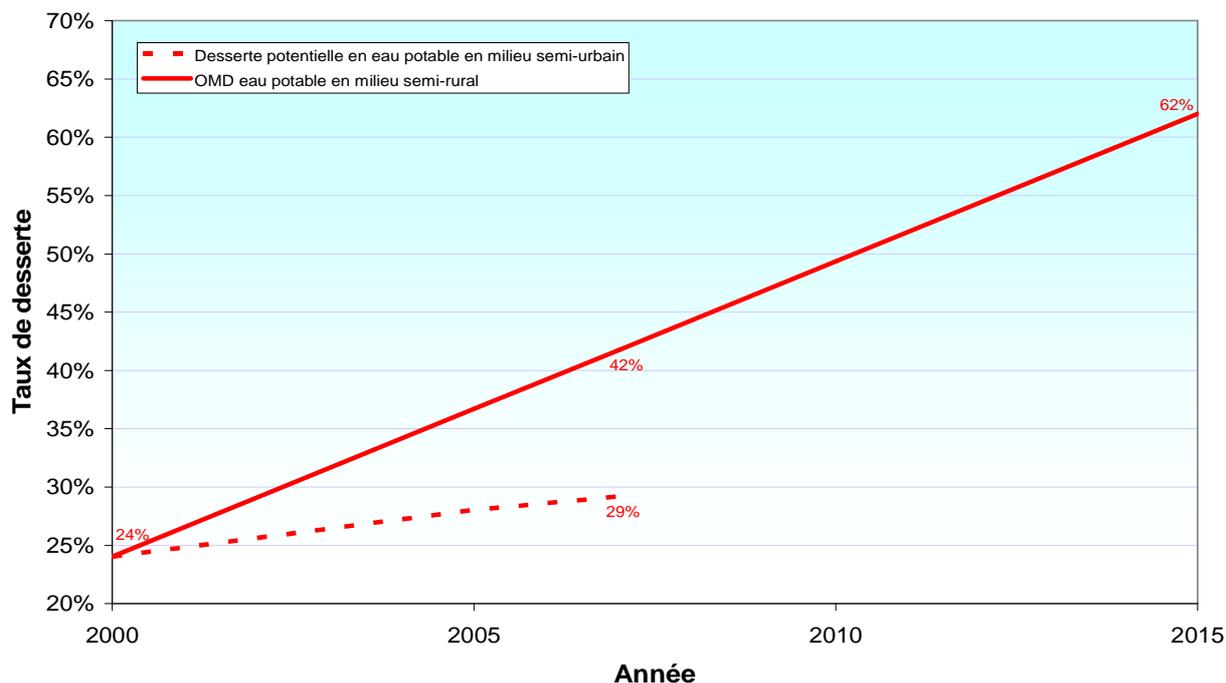


¹ EPE = Équivalent point d'eau. L'EPE a pour but de standardiser la mesure de la desserte en fonction des équipements d'AEP. Ainsi, 1 forage équipé d'une PMH dessert en principe 250 personnes et correspond à 1 EPE, chaque borne fontaine d'une mini AEP correspond à 2 EPE (dessert 500 personnes) et un poste d'eau autonome correspond à 4 EPE (dessert 1000 personnes).

Tableau 12. Évaluation de la desserte en eau potable en milieu semi urbain en 2007

Région	Préfecture	Nombre de localités	Total forage/PMH	Forage/PMH fonctionnel	Forage/PMH en panne	Total puits/PMH	Puits/PMH fonctionnelle	Puits/PMH en panne	EPE - AEP fonctionnel	EPE - AEP en panne	EPE - PEA fonctionnel	EPE - PEA en panne	Population totale milieu semi-urbain	Population potentielle desservie	Population réelle desservie	Population potentielle desservie en %	Population réelle desservie en %	Potentiel desserte EPE en %
Centrale	BLITTA	19	77	67	10	9	1	8	16	0	8	4	61,458	27,766	22,766	45%	37%	46%
	SOTOUBOUA	22	116	97	19	12	6	6	62	0	28	20	81,372	55,254	46,926	68%	58%	73%
	TCHAMBA	11	45	35	10	4	2	2	110	0	4	12	36,739	31,751	31,086	86%	85%	119%
	TCHAOU DJO	24	67	50	17	5	2	3	20	0	28	20	56,425	29,921	21,250	53%	38%	62%
	Total	76	305	249	56	30	11	19	208	0	68	56	235,994	144,692	122,028	61%	52%	71%
Kara	ASSOLI	5	17	11	6	0	0	0	34	0	0	0	10,690	8,469	8,108	79%	76%	119%
	BASSAR	7	58	55	3	0	0	0	14	0	4	0	23,956	18,343	17,843	77%	74%	79%
	BINAH	5	6	4	2	1	1	0	0	0	0	0	11,001	1,500	1,250	14%	11%	16%
	DANKPEN	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1,600	500	0	31%	0%	31%
	DOUFELGOU	14	65	47	18	1	0	1	0	0	0	0	30,418	12,371	10,003	41%	33%	54%
	KERAN	5	6	5	1	1	1	0	6	0	0	0	10,167	3,250	3,000	32%	30%	32%
	KOZAH	32	143	122	21	0	0	0	14	0	0	0	75,546	35,603	31,853	47%	42%	52%
	Total	69	297	244	53	3	2	1	68	0	4	0	163,378	80,036	72,057	49%	44%	57%
Maritime	AVE	16	48	32	16	0	0	0	78	0	0	0	48,775	26,792	22,792	55%	47%	65%
	GOLFE	32	11	3	8	0	0	0	22	0	0	0	126,217	6,437	4,437	5%	4%	7%
	LACS	22	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	51,523	250	250	0%	0%	0%
	S/P AFAGNAN	19	11	3	8	0	0	0	2	0	0	0	54,837	3,250	1,250	6%	2%	6%
	VO	25	6	4	2	0	0	0	6	0	0	12	86,013	6,000	2,500	7%	3%	7%
	YOTO	24	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	34,705	750	500	2%	1%	2%
	ZIO	30	35	28	7	0	0	0	56	0	0	0	66,075	17,343	15,593	26%	24%	34%
	Total	168	115	73	42	0	0	0	164	0	0	12	468,145	60,822	47,322	13%	10%	16%
Plateaux	AGOU	14	36	15	21	2	1	1	76	0	0	0	42,662	17,643	13,803	41%	32%	67%
	AMOU	6	3	2	1	0	0	0	58	0	0	0	11,373	6,145	6,145	54%	54%	134%
	DANYI	4	2	2	0	0	0	0	110	0	0	0	9,803	8,451	8,451	86%	86%	286%
	EST MONO	5	16	12	4	1	0	1	12	0	0	0	10,052	4,631	3,381	46%	34%	72%
	HAHO	15	31	21	10	0	0	0	0	0	0	0	59,997	7,750	5,250	13%	9%	13%
	KLOTO	9	5	1	4	0	0	0	88	0	0	0	18,103	9,083	8,583	50%	47%	128%
	MOYEN MONO	9	19	8	11	0	0	0	0	0	4	0	32,564	5,750	3,000	18%	9%	18%
	OGOU	16	38	23	15	2	2	0	36	0	0	0	66,767	18,396	14,896	28%	22%	28%
	S/P AKEBOU	5	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	10,944	750	250	7%	2%	7%
	S/P KPELE AKATA	8	7	4	3	0	0	0	70	0	0	0	21,264	7,135	6,385	34%	30%	91%
	WAWA	9	22	7	15	0	0	0	18	0	0	0	17,967	6,221	3,471	35%	19%	56%
	Total	100	182	96	86	5	3	2	468	0	4	0	301,496	91,955	73,615	30%	24%	55%
KPENDJAL	11	6	5	1	5	0	5	0	0	0	0	20,960	2,750	1,250	13%	6%	13%	
Savanes	OTI	18	48	36	12	1	0	1	4	0	0	0	58,461	13,180	10,000	23%	17%	23%
	S/P CINKASSE	5	10	9	1	1	0	1	0	0	0	0	9,227	2,750	2,250	30%	24%	30%
	TANDJOARE	12	19	11	8	2	0	2	0	0	0	0	22,155	5,250	2,750	24%	12%	24%
	TONE	56	37	30	7	2	0	2	10	0	0	0	137,625	12,250	10,000	9%	7%	9%
	Total	102	120	91	29	11	0	11	14	0	0	0	248,428	36,180	26,250	15%	11%	15%
Total Togo	515	1,019	753	266	49	16	33	922	0	76	68	1,417,441	413,685	341,272	29%	24%	38%	

Vis-à-vis de l'atteinte de l'OMD, la situation en 2007 de l'approvisionnement en eau potable des résidents du milieu semi-urbain est illustrée ci-dessous (Graphique 6) :



Graphique 6. Courbe OMD pour le milieu semi-urbain

Alors que 62 % des populations du milieu semi-urbain devront disposer d'équipements d'approvisionnement en eau potable en 2015 pour être conforme à l'objectif, le taux de desserte est de 29% en 2007 alors qu'il devrait être de l'ordre de 42 % selon la courbe OMD. Toutefois, il faut souligner que le taux de desserte de ce milieu a crû de manière significative entre 2000 et 2007, indiquant des efforts relativement plus importants consacrés pour améliorer l'accès à l'eau potable des populations du milieu semi urbain.

L'assainissement en milieu semi urbain

Pour le milieu semi-urbain¹, les principaux constats sont:

- La situation de l'assainissement est mauvaise dans 19 centres semi-urbains sur le total de 20 centres semi-urbains analysés. L'habitat y est de type traditionnel et l'agriculture constitue la principale occupation des populations de ces 20 centres semi-urbains.
- Il n'existe pratiquement pas d'infrastructures d'évacuation des excréta dans ces centres. Ainsi, 10 des 20 centres semi-urbains ne disposent d'aucun systèmes d'évacuation des excréta (Latrines publiques et latrines familiales); la nature est alors le lieu de défécation. Pour les centres qui disposent de ce type d'équipement, le pourcentage de concessions équipées de latrines familiales varie entre 10 % et 35 % avec une moyenne se situant autour de 20 %. En considérant qu'il y a seulement 50 % des centres qui en sont équipés, le pourcentage global de concessions (ensemble des centres) disposant de systèmes d'évacuation des excréta est de l'ordre de 10 à 12 %. Ce chiffre est le même que le chiffre obtenu par l'enquête UNICEF (2006) indiquant que seulement 10 % des populations rurales (incluant dans cette dernière enquête les populations des centres dits semi urbains) disposent de systèmes d'évacuation des excréta.

¹ L'étude de référence est la suivante: Approvisionnement en eau potable et assainissement de 20 centres semi urbains. Études réalisées par les sociétés SGI INGÉNIERIE, HYDRO-RD et SOTED-AFRIQUE entre 2002 et 2004. Financement: accord de don FAT-FAD/BAD et Gouvernement Togolais. Ministère de l'Équipement, des Mines de l'Énergie, des Postes et Télécommunications. Direction Générale de l'Hydraulique.

Il n'existe dans aucun des centres, de système adéquat d'évacuation des eaux usées. Elles sont jetées dans la nature ou dans des fosses qui débordent avec ruissellement subséquent des eaux domestiques et parfois des eaux de vanes (urine, etc.) dans les rues et dans les terrains vagues. Cette situation favorise le développement de bourbiers où se développent des insectes, des larves et divers vecteurs de maladies. A l'exception de 4 centres semi-urbains situés le long des routes nationales, aucun autre ne dispose de système d'évacuation des eaux pluviales. Cependant, cela ne génère pas de problèmes d'assainissement aussi critiques que le manque de systèmes d'évacuation des excréta ou des eaux usées. Dans la plupart de ces centres, la situation topographique du bâti fait que l'eau de pluie s'écoule par gravité sans générer d'inondation ou de nuisances pour les populations.

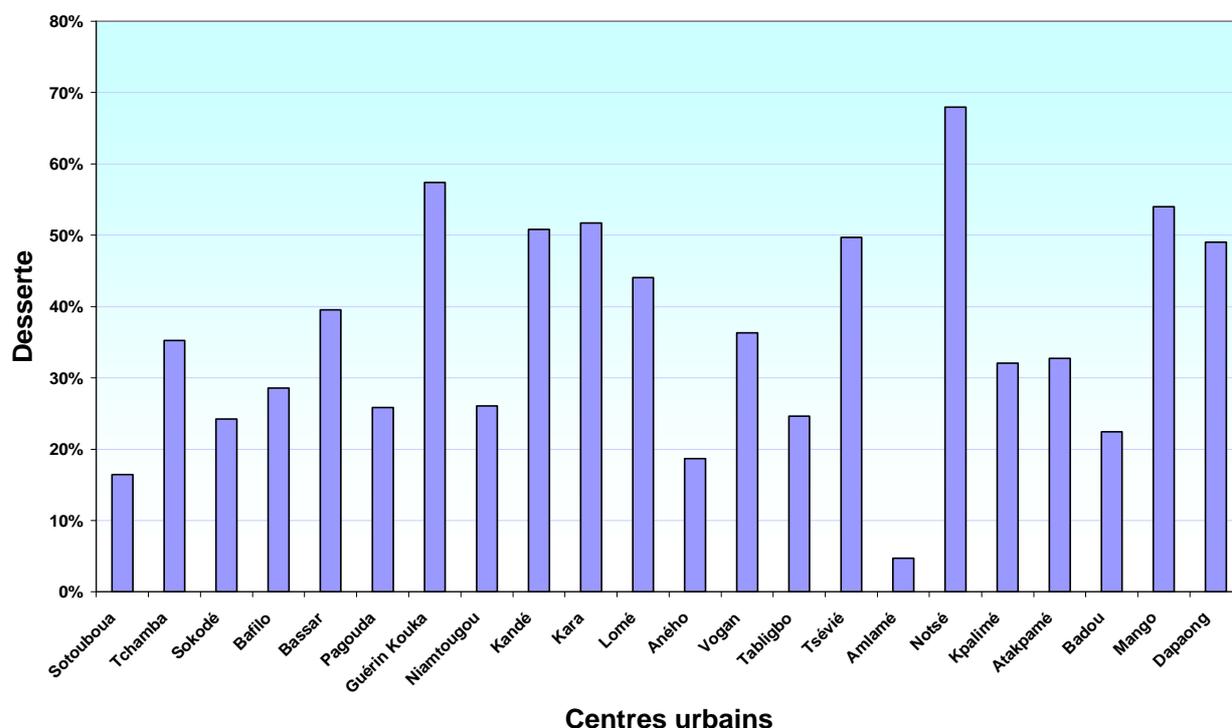
En tenant compte de ces résultats, pour atteindre l'objectif 2015 en assainissement il faudrait là encore que 55% des ménages dispose de systèmes d'évacuation des excréta et 50% des concessions disposent de systèmes d'évacuation des eaux usées.

6.1.3 La situation de l'AEPA en milieu urbain

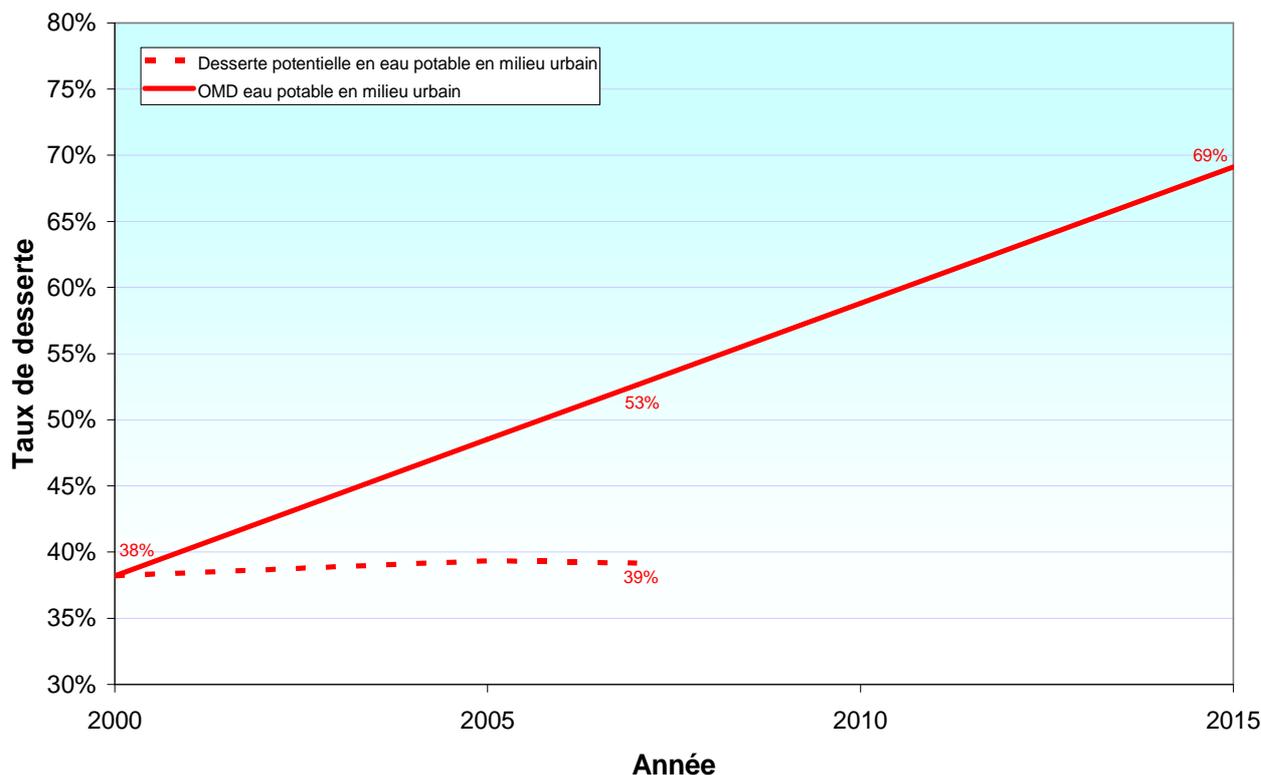
Le milieu urbain comprend toutes les localités chefs lieux de préfectures et de sous préfectures. L'intervenant majeur dans ce milieu est la Société Togolaise des Eaux qui est chargée de la production, de la gestion et de la distribution de l'eau potable dans 22 centres urbains (sur un total de 35). Les autres centres urbains disposent de systèmes d'approvisionnement en eau potable de type rural ou semi-urbain et de points d'eau (non potable) traditionnels.

Le **tableau 13** et le **graphique 7** présentent la situation de la desserte des centres urbains desservis par la TdE en 2007. Le taux de service varie entre les valeurs extrêmes de 5 (Amou) à 68% (Haho, située dans la même région des Plateaux), avec une moyenne qui s'établit à 39 %¹.

Graphique 7. Évaluation de la desserte ces centres urbains desservis par la TdE



¹ La présente évaluation ne tient pas compte des revendeurs d'eau qui utilisent forages privés et branchements particuliers pour concurrencer les fontainiers. Avec cette partie informelle non contrôlée en termes de prix et de qualité de l'eau, le taux de desserte grimperait de 15% pour atteindre les 54%. Le plan OMD ne tient pas compte de ce taux car il s'agit bien d'arrêter cette exploitation dangereuse et parasitaire.



Graphique 8. Courbe OMD en milieu urbain

Le secteur urbain est le milieu où le taux de desserte est le plus élevé. L'objectif à atteindre en 2015 est de 69 %. Il faut souligner que, pour la période 2000 – 2007, les travaux entrepris pour améliorer la desserte de ce milieu ont à peine suffi à « couvrir » la croissance démographique (supérieure à celle du milieu rural en raison des apports migratoires). Contrairement au milieu semi-urbain, il n'y a pratiquement pas eu d'augmentation réelle de la desserte en milieu urbain au cours de cette période.

L'assainissement en milieu urbain

Ville de Lomé

Le système existant d'assainissement à Lomé comprend : des réseaux embryonnaires d'assainissement pluvial, réseaux embryonnaires d'évacuation des eaux usées, système lagunaire d'assainissement et système d'assainissement personnel et semi collectif. A l'exception de ces derniers, les équipements d'assainissement de la ville de Lomé sont dans un état avancé de dégradation. Ils nécessitent tous des travaux d'urgence de remise en état.

Pour la ville de Lomé, l'objectif 2015 est que 91 % des concessions de la Commune de Lomé soient assainies et 66 % des concessions du Grand Lomé (hors de la Commune de Lomé) soient munis d'équipement d'assainissement. En outre, les travaux en assainissement pluvial et des eaux usées permettront de protéger la population de la ville de Lomé contre des inondations catastrophiques.

Centres urbains hors de la ville de Lomé.

Le reste du milieu urbain est constitué de 33 centres chefs lieux de préfecture et de sous-préfectures. La taille de ces centres urbains est cependant très variable, avec 11 d'entre eux comportant moins de 10 000 personnes en 2007 tandis que certaines villes comme Sokodé, Kara et Kpalimé ont des populations supérieures à 70 000 personnes.

Il n'existe pas d'informations récentes sur la situation de l'assainissement des centres urbains, hors Lomé. Pour ceux desservis en eau potable par la TdE, l'analyse des besoins en systèmes d'assainissement doit se faire sur la base d'hypothèses réalistes et en présumant que la situation sanitaire qui prévaut dans ces centres urbains ressemble à celle de la ville de Lomé. En outre, seuls les systèmes d'évacuation des excréta et des eaux usées sont envisagés. Il apparaît trop hasardeux de discuter de l'assainissement pluvial sans aucune information technique sur la topographie, le bâti et le contexte environnemental général de ces centres urbains.

Selon l'enquête MICS 3 (UNICEF 2006), 67 % des ménages en milieu urbain utilisent déjà des équipements sanitaires pour l'évacuation des excréta; l'objectif à atteindre à l'horizon 2015 est donc que 83 % des ménages en milieu urbain disposent de telles installations. Par ailleurs, en conformité avec les résultats de l'enquête OMS de 1996, l'on estime à 10 % le pourcentage de concessions en milieu urbain qui disposaient de systèmes d'évacuation des eaux usées en l'an 2000. Il faut donc que 55 % de la population urbaine des villes TdE disposent en 2015 d'un système d'évacuation des eaux usées.

6.1.4 L'évaluation des besoins en eau potable à l'horizon 2020

Une évaluation des besoins en eau potable pour la période s'étendant jusqu'en 2020 a été établie dans un premier temps en estimant les besoins « théoriques » en volume d'eau pour satisfaire l'ensemble de la population togolaise de chaque milieu.

6.1.5 Les prélèvements d'eau pour l'ensemble de la population

La norme retenue pour l'évaluation des besoins de base des populations togolaises en termes de volumes d'eau potable est de 20 litres d'eau par personne par jour, ou encore de 5 m³/j par EPE (desservant 250 personnes). Toutefois, l'allocation quotidienne en eau potable varie en fait en fonction des milieux, du type de système d'approvisionnement en eau potable et du niveau de service. Un forage dans le socle muni d'une PMH ne pourra guère fournir plus de 8 à 12 m³/j, alors qu'un système d'AEP est susceptible de fournir beaucoup plus par EPE. Les habitudes de consommation et la plus grande pression politique exercée par le milieu urbain font qu'on lui attribue plus de facilités (la norme étant plusieurs fois supérieure à celle du milieu rural). En tenant compte de ces différents critères le tableau 15 pose les hypothèses de consommation par milieu et par type d'équipement.

Tableau 14. Hypothèses de consommation en eau potable par milieu

Milieu	Allocation en eau potable par milieu (L/jour/pers)					Équipement type
	Année 2000	Année 2007	Année 2010	Année 2015	Année 2020	
Rural	20	20	20	20	20	Forage PMH
Semi-urbain	35	40	45	50	60	Mini-AEP
Urbain hors Lomé	40	40	40	60	80	Réseau AEP
Urbain Lomé	40	50	60	70	90	Réseau AEP

Les besoins théoriques en eau potable sont estimés sur la base des hypothèses de consommation inscrites au **tableau 14** et prennent en compte la croissance démographique. Les **graphiques 9 et 10** ainsi que les **tableaux 15 et 16** présentent respectivement par milieu et par région les besoins théoriques en eau potable pour la période comprise entre 2000 et 2020.

Graphique 9. Évolution des besoins en eau potable par milieu

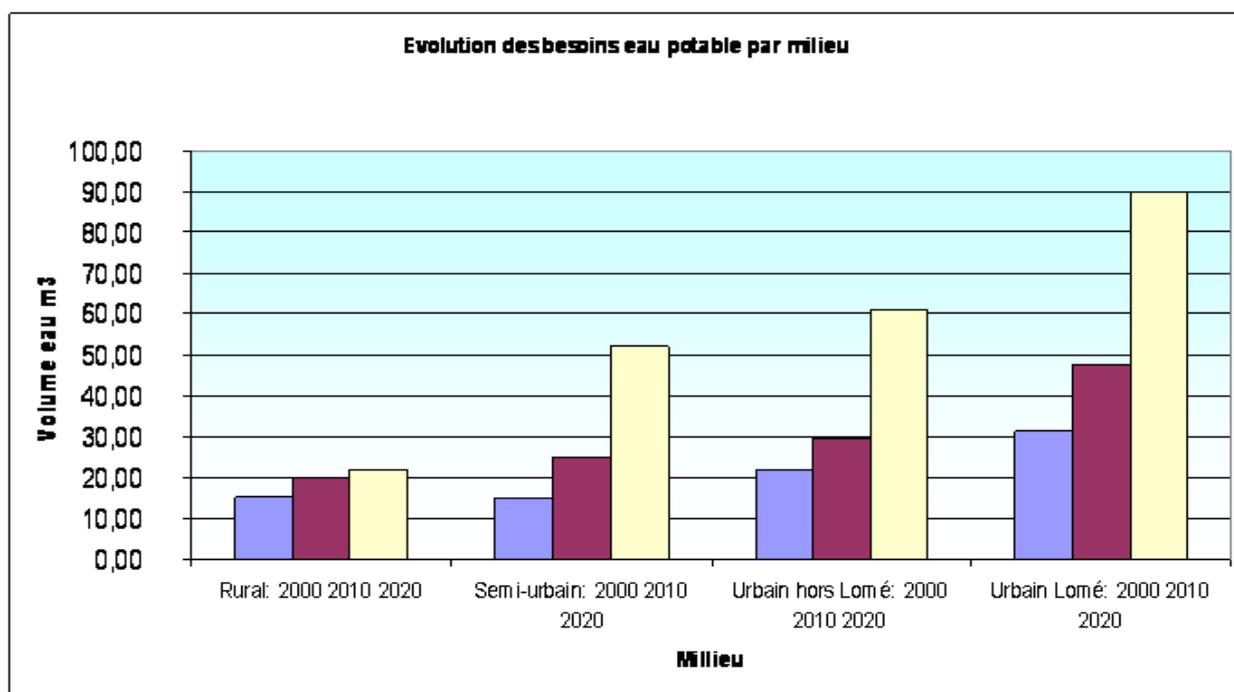


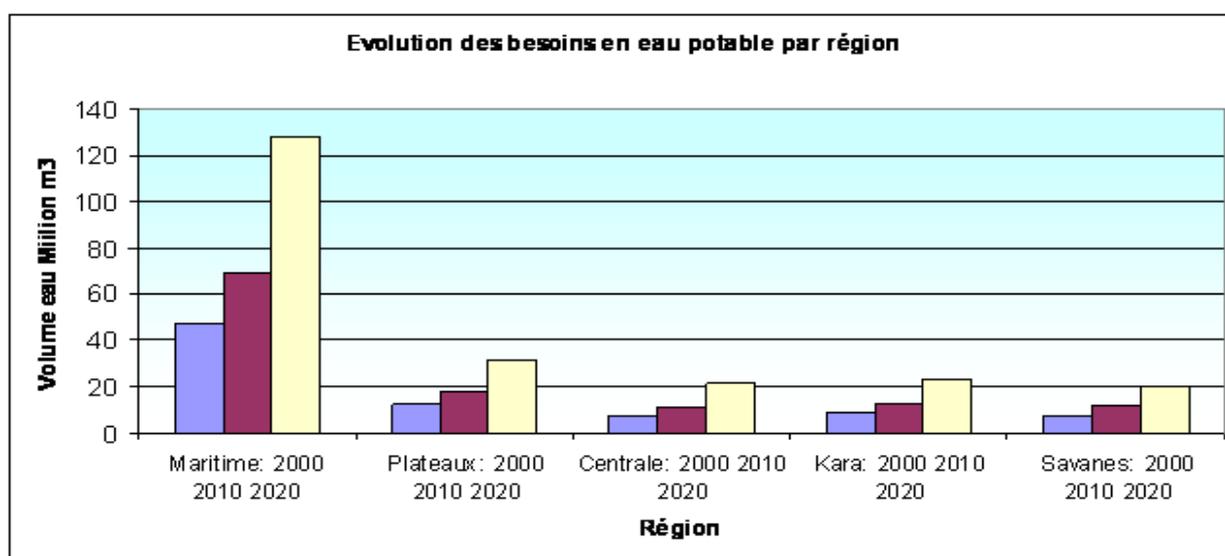
Tableau 15. Besoins théoriques en eau potable par milieu pour la période 2000-2020

Milieu	Région	Besoins théoriques en eau potable exprimés en m³/année				
		Année 2000	Année 2007	Année 2010	Année 2015	Année 2020
Rural	Maritime	3,828,018	4,714,355	5,061,871	5,699,293	5,390,035
	Plateaux	4,532,446	5,582,128	5,993,826	6,748,281	6,887,630
	Centrale	1,294,998	1,594,853	1,712,536	1,928,105	1,863,551
	Kara	2,180,568	2,685,429	2,883,507	3,246,529	3,229,732
	Savanes	3,349,123	4,124,661	4,428,881	4,986,528	4,810,299
	Total	15,185,153	18,701,425	20,080,621	22,608,735	22,181,247
Semi-urbain	Maritime	4,856,097	6,834,917	8,256,388	10,328,679	17,035,506
	Plateaux	3,127,461	4,401,842	5,317,249	6,651,833	11,118,937
	Centrale	2,447,997	3,445,512	4,162,111	5,206,689	7,956,401
	Kara	1,694,783	2,385,319	2,881,388	3,604,631	6,146,607
	Savanes	2,577,101	3,627,049	4,381,385	5,481,077	9,817,004
	Total	14,703,437	20,694,639	24,998,522	31,272,908	52,074,455
Urbain hors Lomé	Maritime	6,703,555	7,881,898	8,459,970	12,704,832	16,118,904
	Plateaux	4,476,599	5,758,320	6,417,817	10,259,099	13,849,560
	Centrale	3,600,038	4,689,162	5,255,190	8,479,271	11,554,593
	Kara	5,092,050	6,282,584	6,906,187	10,801,576	14,287,516
	Savanes	1,967,368	2,429,104	2,659,054	4,122,660	5,394,003
	Total	21,839,609	27,041,069	29,698,218	46,367,439	61,204,576
Urbain Lomé	Maritime	31,536,876	42,045,460	47,560,668	65,707,523	89,657,615
	Total	31,536,876	42,045,460	47,560,668	65,707,523	89,657,615
Grand total		83,265,076	108,482,592	122,338,028	165,956,605	225,117,893

Tableau 16. Besoins théoriques en eau potable par région pour la période 2000 – 2020

Région	Milieu	Besoins théoriques en eau potable (en m ³ an)				
		Année 2000	Année 2007	Année 2010	Année 2015	Année 2020
Maritime	Rural	3,828,018	4,714,355	5,061,871	5,699,293	5,390,035
	Semi-urbain	4,856,097	6,834,917	8,256,388	10,328,679	17,035,506
	Urbain	6,703,555	7,881,898	8,459,970	12,704,832	16,118,904
	Urbain Lomé	31,536,876	42,045,460	47,560,668	65,707,523	89,657,615
	Total	46,924,546	61,476,629	69,338,897	94,440,326	128,202,060
Plateaux	Rural	4,532,446	5,582,128	5,993,826	6,748,281	6,887,630
	Semi-urbain	3,127,461	4,401,842	5,317,249	6,651,833	11,118,937
	Urbain	4,476,599	5,758,320	6,417,817	10,259,099	13,849,560
	Total	12,136,505	15,742,289	17,728,891	23,659,212	31,856,127
Centrale	Rural	1,294,998	1,594,853	1,712,536	1,928,105	1,863,551
	Semi-urbain	2,447,997	3,445,512	4,162,111	5,206,689	7,956,401
	Urbain	3,600,038	4,689,162	5,255,190	8,479,271	11,554,593
	Total	7,343,033	9,729,528	11,129,837	15,614,065	21,374,546
Kara	Rural	2,180,568	2,685,429	2,883,507	3,246,529	3,229,732
	Semi-urbain	1,694,783	2,385,319	2,881,388	3,604,631	6,146,607
	Urbain	5,092,050	6,282,584	6,906,187	10,801,576	14,287,516
	Total	8,967,401	11,353,332	12,671,083	17,652,736	23,663,855
Savanes	Rural	3,349,123	4,124,661	4,428,881	4,986,528	4,810,299
	Semi-urbain	2,577,101	3,627,049	4,381,385	5,481,077	9,817,004
	Urbain	1,967,368	2,429,104	2,659,054	4,122,660	5,394,003
	Total	7,893,592	10,180,814	11,469,320	14,590,265	20,021,305
Grand total		83,265,076	108,482,592	122,338,028	165,956,605	225,117,893

Graphique 10. Évolution des besoins en eau potable par région



On retiendra principalement de ces données que les besoins théoriques en eau potable auront presque triplé au cours de la période 2000-2020 et qu' en 2020 les besoins urbains représenteront le double de ceux du reste du pays. Toutefois, ces besoins représentent une situation idéale, où chaque personne dispose du niveau de service d'approvisionnement en eau potable conforme à son milieu de vie. Ce n'est évidemment pas le cas actuellement et cela ne sera vraisemblablement pas la situation en 2020. Ces tableaux montrent cependant que les ressources en eau renouvelables du Togo sont largement suffisantes pour approvisionner l'ensemble de la population (voir le chapitre 5 Tableau 6) , n' atteignant même pas ,en 2015 ,1% des ressources renouvelables annuelles; il peut y avoir néanmoins localement des difficultés dues au coût élevé de certains approvisionnements et à la compétition entre usages.

Les prochaines sections analysent les prélèvements en eau dans la perspective de l'Objectif du Millénaire pour le Développement (OMD).

6.1.6 Les prélèvements d'eau nécessaires pour la satisfaction de l'OMD

En fonction des milieux, un certain type d'équipement d'approvisionnement en eau potable est prévu pour atteindre l'OMD. Ainsi, le forage équipé d'une PMH est l'équipement de référence à installer en milieu rural alors que la mini AEP est le système d'approvisionnement en eau potable de référence pour le milieu semi urbain, tandis que le milieu urbain est équipé d'un système d'adduction d'eau complet.

Les tableaux 15 et 16 précisent respectivement par milieu et par région les prélèvements sur les ressources en eau du Togo par les différents systèmes d'approvisionnement en eau potable qui devraient être installés pour atteindre l'OMD. Dans ces tableaux, les hypothèses de consommation figurant au tableau 14 ont été affectées aux populations desservies par des systèmes d'approvisionnement en eau potable alors que 20 litres d'eau par jour par personne ont été affectés aux populations qui s'approvisionnent à des points d'eau traditionnels. Il est clair que ces derniers types de point d'eau ne fournissent pas de l'eau potable, mais même si elle n'est pas potable, cette eau constitue un prélèvement sur la ressource générale que l'on a aussi inclus dans le calcul des quantités prélevées.

Il s'ensuit que les prélèvements sur les ressources en eau nécessaires pour atteindre l'OMD croîtront de 60,8 millions de mètres cubes d'eau dans la période 2007-2015 soit une augmentation de 85 % par rapport à la situation de 2007.

L'augmentation des prélèvements par milieu à l'horizon 2015 est la suivante: en milieu rural : + 21 %, en milieu semi-urbain :+ 80 %, et en milieu urbain près de 120 % supplémentaires. La croissance des prélèvements est directement liée à la nature des systèmes d'approvisionnement en eau potable installés et au niveau de service fourni par les AEP et, bien sûr, à la croissance démographique.

Tableau 17. Évaluation par milieu des besoins en eau potable pour atteindre l'OMD

Milieu	Région	Année 2007						Année 2015					
		Population 2007	Population avec syst. Approvisionnement eau	Prélèvement en eau avec SAP (m3/année)	Population avec desserte traditionnelle	Prélèvement en eau avec desserte tradi. (m3/année)	Prélèvement total (m3/année)	Population 2015	Population avec syst. Approvisionnement eau	Prélèvement en eau avec SAP (m3/année)	Population avec desserte traditionnelle	Prélèvement en eau avec desserte tradi. (m3/année)	Prélèvement total (m3/année)
Rural	Maritime	645,802	146,834	1,071,888	498,968	3,642,466	4,714,355	780,725	501,285	3,659,381	279,440	2,039,912	5,699,293
	Plateaux	764,675	210,430	1,536,139	554,245	4,045,989	5,582,128	924,422	593,621	4,333,433	330,801	2,414,847	6,748,281
	Centrale	218,473	102,415	747,630	116,058	847,223	1,594,853	264,124	169,748	1,239,160	94,376	688,945	1,928,105
	Kara	367,867	156,424	1,141,895	211,443	1,543,534	2,685,429	444,730	285,771	2,086,128	158,959	1,160,401	3,246,529
	Savanes	565,022	154,971	1,131,288	410,051	2,993,372	4,124,661	683,086	438,400	3,200,320	244,686	1,786,208	4,986,528
	Total	2,561,839	771,074	5,628,840	1,790,765	13,072,585	18,701,425	3,097,087	1,988,825	14,518,423	1,108,262	8,090,313	22,608,735
Semi-urbain	Maritime	468,145	60,822	888,001	407,323	2,973,458	3,861,459	565,955	345,392	6,303,404	220,563	1,610,110	7,913,514
	Plateaux	301,496	91,955	1,342,543	209,541	1,529,649	2,872,192	364,484	223,733	4,083,127	140,751	1,027,482	5,110,610
	Centrale	235,994	144,692	2,112,503	91,302	666,505	2,779,008	285,298	184,375	3,364,844	100,923	736,738	4,101,582
	Kara	163,378	80,036	1,168,526	83,342	608,397	1,776,922	197,514	119,642	2,183,467	77,872	568,466	2,751,932
	Savanes	248,428	36,180	528,228	212,248	1,549,410	2,077,638	300,333	183,250	3,344,313	117,083	854,706	4,199,018
	Total	1,417,441	413,685	6,039,801	1,003,756	7,327,419	13,367,220	1,713,584	1,056,392	19,279,154	657,192	4,797,502	24,076,656
Urbain hors Lomé	Maritime	359,904	117,568	2,574,739	242,336	1,769,053	4,343,792	435,097	300,669	8,779,535	134,428	981,324	9,760,859
	Plateaux	262,937	77,052	1,687,439	185,885	1,356,961	3,044,399	351,339	244,748	7,146,642	106,591	778,114	7,924,756
	Centrale	214,117	53,589	1,173,599	160,528	1,171,854	2,345,454	290,386	200,671	5,859,593	89,715	654,920	6,514,513
	Kara	286,876	115,490	2,529,231	171,386	1,251,118	3,780,349	369,917	255,629	7,464,367	114,288	834,302	8,298,669
	Savanes	110,918	49,033	1,073,823	61,885	451,761	1,525,583	141,187	97,556	2,848,635	43,631	318,506	3,167,142
	Total	1,234,752	412,732	9,038,831	822,020	6,000,746	15,039,577	1,587,926	1,099,273	32,098,772	488,653	3,567,167	35,665,939
Lomé	Maritime	1,439,913	634,520	18,527,984	805,393	5,879,369	24,407,353	2,000,229	1,382,241	45,406,617	617,988	4,511,312	49,917,929
	Total	1,439,913	634,520	18,527,984	805,393	5,879,369	24,407,353	2,000,229	1,382,241	45,406,617	617,988	4,511,312	49,917,929
Total Général		6,653,945	2,232,011	39,235,456	4,421,934	32,280,118	71,515,574	8,398,826	5,526,731	111,302,965	2,872,095	20,966,294	132,269,258

6.1.7 La répartition spatiale des prélèvements de l'AEP

Le tableau 19 répartit par bassin hydrographique les prélèvements sur les ressources en eau du Togo pour satisfaire l'OMD à l'horizon 2015. La répartition est calculée en considérant la superficie de chaque région présente dans un bassin hydrographique et en lui affectant le pourcentage des prélèvements correspondants.

Tableau 19. Répartition par bassin hydrographique des prélèvements pour l'AEP

Bassin Hydrographique	Prélèvements 2007 (Millions m ³)	Prélèvements 2010 (Millions m ³)	Prélèvements 2015 (Millions de m ³)
Volta Blanche	20,684,367	24,675,871	35,287,064
Mono	18,363,973	22,734,755	33,809,392
Lac Togo	32,101,339	40,871,769	62,530,253
Bassins frontaliers	365,895	443,288	642,550
TOTAL	71,515,574	88,725,683	132,269,259

L'on estime qu'environ 85 % des volumes d'eau prélevés proviendront des ressources en eau souterraine. On constate qu'à l'horizon 2015, près de 50 % des prélèvements à des fins d'approvisionnement en eau des populations devront provenir des ressources en eau du bassin du Lac Togo. Cela signifie que l'aquifère du bassin sédimentaire côtier sera très sollicité.

6.1.8 Bilan de la situation en matière d'assainissement

Pour l'assainissement de base, il n'existe pratiquement pas d'infrastructures d'évacuation des excréta et des ordures ménagères en milieu rural au Togo. L'on estime en moyenne entre 10 et 12%, le nombre de concessions équipées de latrines familiales en milieu semi-urbain; en milieu urbain, ce taux avoisinerait les 70%.

Les eaux usées sont difficilement évacuées. Seule la ville de Lomé dispose d'un embryon de réseau de collecte, d'environ 25,5 Km de long et qui dessert quelques 320 abonnés. Le rejet s'effectue directement en mer, sans traitement préalable. Partout ailleurs, les eaux usées sont jetées dans les rues et dans les terrains vagues.

La gestion de l'environnement urbain en général se caractérise par des difficultés liées à : la gestion rationnelle des ordures ménagères, des eaux usées, des eaux-vannes et des eaux pluviales (manque d'installations appropriées dans les ménages, mauvaise utilisation des équipements publics existants...).

En milieu semi-urbain et urbain, il n'existe pratiquement pas d'équipements pour le drainage des eaux pluviales. A Lomé, le réseau d'assainissement collectif comprend un réseau embryonnaire d'assainissement pluvial, un réseau embryonnaire d'évacuation des eaux usées et un système lagunaire. Ces réseaux sont vétustes et se trouvent dans un état avancé de dégradation.

Le programme relatif à l'évacuation et au traitement des eaux usées en ville doit être défini. Pour le moment, seul un programme de terrain, dit « écologique » communément appelé ECOSAN, est mis en œuvre par le CREPA, comme « une nouvelle façon de penser l'assainissement ». Avec cette approche, les déchets doivent être considérés comme une ressource pouvant être valorisée. Les différentes options technologiques permettent entre autres, la séparation des urines et des fèces, En vue de leur utilisation ultérieure pour la fertilisation des sols dans l'agriculture. L'assainissement écologique vise à permettre la réintroduction des nutriments (NPK) contenus dans les déchets solides ou liquides dans le cycle naturel. Toutefois, compte tenu des conditions d'humidité de la grande partie du Togo, différentes de celles du Sahel, les systèmes ECOSAN ne sont pas recommandables et il convient de leur préférer les systèmes VIP ventilés et à double fosse.

La situation du domaine de l'assainissement peut se résumer en une phrase: « **Tout est à faire, tout est prioritaire et tout est urgent** ». Il faut :

1. une Politique Nationale dans le domaine de l'hygiène et de l'assainissement, afin de disposer d'une vision nationale avec des objectifs clairs, qui précise les rôles et responsabilités de chacun et qui établisse les normes et règlements à appliquer.

2. disposer d'informations fiables et mises à jour régulièrement afin de programmer et planifier des actions cohérentes et à des coûts justes.

Le point 1 ci-dessus est pratiquement acquis, reste le point 2 qui consisterait en un inventaire du pays, ce qui est une action majeure. En outre, considérant pratiquement l'inexistence d'infrastructures sanitaires de base chez les populations togolaises, il est impératif de lancer très rapidement des actions de construction d'équipements d'assainissement.

Cependant, malgré l'urgence de la situation, tout ne peut être fait en même temps. Les actions à entreprendre dans le domaine de l'assainissement sont exposées ci-après.

Il faut insister sur le fait qu'en milieu rural et semi-urbain, il est hautement prioritaire d'associer, à chaque programme de construction de points d'eau potable, un volet assainissement qui ne soit pas seulement axé sur la formation à l'hygiène autour du point d'eau, mais qui inclue aussi des réalisations concrètes d'infrastructures sanitaires.

Progressivement des programmes de « villages assainis » seront lancés en conformité avec la nouvelle Politique Nationale en la matière. Des études et enquêtes devront être réalisées aussi très rapidement sur des aspects spécifiques de l'assainissement. Il s'agit notamment de dresser un bilan diagnostic des conditions sanitaires en milieu rural et semi-urbain, et de mener les premières études visant l'élaboration de plans directeurs de l'assainissement sur les centres urbains les plus importants hors Lomé, comme Kara, Sokodé, Atakpamé, Kpalimé pour ne citer que quelques exemples.

Quoi qu'il en soit, l'atteinte de l'OMD 2015 pour l'assainissement apparaît plus difficile que pour l'eau potable: bien que les coûts soient du même ordre, la mobilisation nécessaire de la part des acteurs et l'intensité des campagnes de motivation s'annoncent plus grandes encore.

6.2 L'Eau pour l'agriculture

Des 56 600 km² de superficie nationale, 60 % des terres, soit 3,4 millions d'hectares, seraient cultivables. On estime à environ 2,63 millions d'hectares la superficie effectivement exploitée en pluvial (environ 0,4 ha/habitant), soit 46 % du potentiel arable.

Le potentiel en terres irrigables est, lui, élevé mais relativement mal connu faute d'inventaire précis. La FAO, en 1995, a estimé pour le Togo la superficie des terres irrigables en maîtrise totale à 86 000 ha – compte tenu des ressources en eau considérées comme mobilisables à l'époque- et à au moins 100 000 ha le potentiel de bas-fonds. De ce total, environ 7 300 ha ont été aménagés pour un contrôle total ou partiel de l'eau.

Actuellement, moins de 5 000 ha¹ de bas-fonds (5 % au plus du potentiel disponible), et seulement 1200 ha irrigués en maîtrise totale (moins de 2% du potentiel) seraient effectivement exploités. Seule l'irrigation pour le maraîchage en zone périurbaine a connu une certaine expansion récente.

6.2.1 Situation de l'agriculture irriguée

La plupart des périmètres irrigués au Togo ont été développés durant les années 60 et 70 par l'aide chinoise et coréenne. La superficie totale aménagée serait de l'ordre de 2300 ha, dont un peu plus de 50 % actuellement irrigués.

¹ Évaluation FAO de 1987. Malgré certaines initiatives récentes, il est fortement probable que ce chiffre a plutôt diminué mais l'on ne dispose pas d'une estimation plus récente.

Nom des périmètres	Projet d'appui	Source	Transport	Mode	Superficies (ha)		Cultures	Remarques (Mise à jour 2004)
					Irrigables	Irriguées		
SAVANES								
Tantiégou	1960 : BDPA ; 67-72 : Taiwan ; 72-78 : Chine	Barrage	Gravitaire	Submersion	41	31	Riz, maraîchage	-
Namoundjioga	1960 : BDPA	Barrage	Gravitaire	Raie	7	-	Maraîchage ...	-
Eyadema	-	Barrage	Gravitaire	Submersion	30	-	-	-
Koukombo	-	Oti	Pompape	Aspersion	220	0	Agrumes...	Abandonné suite à la liquidation OPAT* au milieu des années 90 dans cadre de la libéralisation du secteur.
KARA								
Agoundé	-	Forage	-	Raie	6	-	Maraîchage	-
Landa Pozenda	1986-87 : CATI	Pompape	-	Subm/raie	12	0	Riz, maraîchage	-
Tchonoro	-	Seuil rivière	-	Submersion	5	-	Riz	-
Kara	1987 : Irrigation spontanée	Puisage Kara	-	Arrosoir			Maraîchage	-
CENTRE								
Nima	FED	Forage	-	Arrosoir	6	2	Maraîchage	-
PLATEAUX								
Anié	Chine	Barrage	Gravitaire	Raie	900	900	Canne à sucre	A partir d'un barrage, toujours exploité par les Chinois.
Amou	67-72 : Taiwan 72/78 : Chine	Seuil	Pomp/Grav	Submersion	43	0	Riz	Inexploité
Toutou	72-78 : Chine ; 83-86 : Réhab, 86-88 : Ext.	Seuil	Gravitaire	Submersion	30	3	Riz, maraîchage	Peu opérationnel.
Akata Djokpé	Taiwan	Seuil	Gravitaire	-	6	0	Gombo	-
Zozokongj	-	Pompape Zio	Aspersion	-	250	0	Agrumes	Ferme agro pédagogique pratiquement inexploitée. Située à l'amont de Mission Tové
MARITIME								
Mission Tové	65 : Taiwan, 72-78 : Chine	Seuil Zio	Gravitaire	Submersion	660	200	Riz	660 ha irrigables, 360 ha aménagés et environ 200 ha exploités
Aglomé Glouzou	-	Pomp. Mono	-	-	54	-	Riz	Abandonné. Pourrait être réhabilité (CEB - BAD)
								Estimation 2004 de la superficie en maraîchage le long du littoral : 200 ha
TOTAL	-	-	-	-	2280	1136	-	-

Tableau 20. Estimation des superficies irriguées au Togo

Environ 1100 ha sont ainsi irrigués, principalement le périmètre de l'Anié (900 ha de cannes à sucre) et de Mission Tové (200 ha de riziculture). Parmi les grands périmètres désaffectés, on compte ceux de Koulikorois (220 ha) et de Zozokondji (250 ha). Les données disponibles sur les périmètres irrigués sont résumées dans le Tableau 20.

Les superficies couvertes par le maraîchage étaient de l'ordre de 850 ha en 1996, comme illustré par le Tableau 21. On estime la superficie actuelle à 1000 has, l'augmentation étant sensible surtout dans la région maritime.

Tableau 21. Superficies exploitées pour le maraîchage

Régions	Exploitées en 1996 (ha)
Savanes	65,8
Kara	268
Centrale	15,7
Plateaux	65,8
Maritime	430,8
TOTAL	846,1

Source : DAER 1996

Les besoins en eau spécifiques des principales cultures irriguées au Togo sont de l'ordre de 15 000 m³/ha/an pour le riz et la canne à sucre, et de 10 000 m³/an/ha pour le maraîchage. Sur la base des superficies mentionnées dans les paragraphes précédents, on obtient donc comme prélèvement à l'heure actuelle :

- concernant la culture irriguée à partir des eaux de surface environ 16 millions de m³/an (15 000 m³/an/ha x 1100 ha).
quant à la contribution des eaux souterraines à l'agriculture irriguée :
 - Le maraîchage effectue un prélèvement estimé à 10 millions de m³/an (1000 ha x 10 000 m³/an/ha).
 - Pour mémoire : un forage d'Atlantic Produce (Kélégougan) avec une production d'environ 10 000 m³/an.
 - Les prélèvements de DAREGAL à Adéti Kopé estimés à un maximum de 1,5 millions de m³/an.
 - Les petits périmètres irrigués par forages dans la Kara d'une superficie totale de moins de 50 ha, soit 10 000 m³/an/ha x 50 = 500 000 m³.

Soit un total ne dépassant pas environ 12 millions de m³/an. L'ensemble des prélèvements en eau de l'agriculture irriguée serait donc inférieur à 30 millions de m³/an.

6.2.2 Les prélèvements pour satisfaire les besoins en eau d'irrigation

Les projections de superficies exploitées (12 000 ha en 2025, dont 5000 consacrés à la riziculture) restent faibles malgré les potentiels importants dont dispose le pays. L'évolution estimée des cultures irriguées est récapitulée dans le tableau 22 et prévoit un quadruplement entre 2005 et 2015. Considérant les implications d'ordre technique, financier et de formation ainsi que les temps nécessaires pour mener les études d'implantation et les réalisations physiques de périmètres irrigués, cette augmentation prévue des superficies irriguées est considérée comme une hypothèse haute. De fait, en 2008, la situation par rapport à 2005 n'a pratiquement pas évolué, cependant que l'équipement et la mise en valeur de 6000 ha d'ici 2015 (1000 ha par an en moyenne) apparaissent déjà comme un défi de taille.

Tableau 22. Estimation de l'évolution de la superficie des cultures irriguées

Superficie irriguée (ha)	2005	2010	2015	2025
Riziculture	200	1500	3000	5000
Canne à sucre	900	1500	2500	3500
Maraîchage	1000	2000	2500	3500
Total	2100	5000	8000	12000

Sur la base de cette évolution projetée des superficies irriguées et de la nature des cultures, le tableau 24 évalue par bassin hydrographique et par région les prélèvements sur les ressources en eau nécessaires pour satisfaire les besoins des aménagements hydro agricoles. On a également posé l'hypothèse que l'augmentation de la production des diverses spéculations agricoles (riz, canne à sucre et maraîchage) et l'aménagement de nouveaux périmètres irrigués se produiront dans les régions administratives où elles sont actuellement (2007) produites.

Tableau 23. Évaluation des prélèvements pour satisfaire les besoins de l'hydraulique agricole

Bassin Hydrographique	Région administrative	Prélèvements par bassin (m ³ /an) sur les ressources en eau pour satisfaire les besoins de l'hydraulique agricole		
	Nom	Année 2007	Année 2015	Année 2010
Volta	Maritime	265,181	461,452	762,933
	Plateaux	2,123,494	4,110,952	7,175,480
	Centrale	48,512	1,622,202	2,626,423
	Kara	2,680,000	7,250,000	10,500,000
	Savanes	1,125,000	6,250,000	9,500,000
	Total	6,242,186	19,694,606	30,564,836
Mono	Maritime	1,838,226	3,198,769	5,288,632
	Plateaux	9,193,300	17,797,659	31,065,005
	Centrale	106,409	3,558,275	5,761,016
	Kara	0	0	0
	Savanes	0	0	0
	Total	11,137,935	24,554,703	42,114,653
Lac Togo	Maritime	8,671,593	15,089,779	24,948,435
	Plateaux	2,546,119	4,929,129	8,603,570
	Centrale	0	0	0
	Kara	0	0	0
	Savanes	0	0	0
	Total	11,217,712	20,018,908	33,552,005
Bassins frontaliers	Maritime	0	0	0
	Plateaux	342,087	662,260	1,155,945
	Centrale	2,079	69,523	112,561
	Kara	0	0	0
	Savanes	0	0	0
	Total	344,166	731,783	1,268,506
TOTAL GÉNÉRAL		28,942,000	65,000,000	107,500,000
Région		Prélèvements par région sur ressources en eau (m ³ /an) pour les besoins de l'hydraulique agricole		
Région	Maritime	10,775,000	18,750,000	31,000,000
	Plateaux	14,205,000	27,500,000	48,000,000
	Centrale	157,000	5,250,000	8,500,000
	Kara	2,680,000	7,250,000	10,500,000
	Savanes	1,125,000	6,250,000	9,500,000
TOTAL GÉNÉRAL		28,942,000	65,000,000	107,500,000

Plus de 40 % des prélèvements sur les ressources en eau en 2015 seront effectués dans le bassin du Mono.

6.2.3 Sécurité alimentaire et mise en valeur hydro agricole

Au cours de la dernière décennie, la couverture des besoins en tubercules et légumineuses a été largement assurée. En revanche, le pays n'est pas autosuffisant en céréales. Néanmoins, les excédents dégagés au niveau des autres groupes de cultures peuvent garantir la couverture globale des besoins. La production nationale de viande et de poisson en revanche fait ressortir des déficits très marqués (de l'ordre de 50%); les importations annuelles dépassent souvent 60 000 tonnes. Étant donné l'importance de la pauvreté, bien que les aliments soient disponibles, ils ne sont pas accessibles à tous (FAO AQUASTAT).

Dans sa Politique Nationale de Sécurité alimentaire validée en Décembre 2008, le Gouvernement (MAEP) a prévu un volet sur les aménagements hydro agricoles comme suit :

SOUS AXE 5.1. – Encouragement des aménagements hydro agricoles

Responsable: Ministère en charge de l'Agriculture

Groupes cibles: Petits producteurs/trices ; Organisations professionnelles agricoles (OPA) ; Associations et groupements de femmes ; Jeunes.

Autres acteurs impliqués: Ministères en charge de l'Eau, de l'Environnement ; Bureaux d'études; Société civile (ONG et Associations); Collectivités locales; Autorités traditionnelles; IMF; Organisations communautaires de base (CVD...).

CONTRAINTES CIBLES	RESULTATS ATTENDUS	ACTIONS	ACTIVITES
<p>Insuffisance de la maîtrise de l'eau</p> <p>Les bas-fonds et les retenues d'eau existants sont délabrés et inexploités par les populations;</p> <p>Insuffisance de retenues d'eau; bas-fonds aménagés à des fins agropastorales</p> <p>La mise en valeur des écosystèmes se fait généralement d'une façon traditionnelle</p>	<p>40 ouvrages hydrauliques sont réhabilités</p> <p>100 nouveaux ouvrages hydrauliques sont créés pour la mise en valeur de 800 ha</p>	<p>Réhabilitation; aménagement et mise en valeur durable des périmètres hydro agricoles</p>	<p>Identification et recensement des ouvrages hydrauliques récupérables</p> <p>Réalisation des études techniques et socio-économiques</p> <p>Exécution des travaux de réfection des ouvrages récupérables et/ou aménagements en aval</p> <p>Formation et organisation des OP sur l'exploitation rationnelle des ouvrages hydrauliques à des fins agropastorales;</p> <p>Identification des nouveaux sites aménageables et construction de nouveaux ouvrages et leurs aménagements en aval</p>
	<p>70 sites aménagés pour la mise en valeur de 140 ha destinés aux groupements de femmes et jeunes</p>	<p>Promotion de la petite irrigation</p>	<p>Délimitation des sites pour la petite exploitation hydro agricoles</p> <p>Identification des groupes d'exploitant (femmes; jeunes) et leur installation sur les parcelles irrigables</p> <p>Approvisionnement en équipements et intrants des groupements de femmes et jeunes</p> <p>Formation des groupes identifiés aux techniques d'irrigation et de production en période de contre saison</p>
	<p>120 bas fonds aménagés et mis en valeur.</p>	<p>Aménagement et mise en valeur des bas-fonds</p>	<p>Organisation et formation des paysans aux techniques modernes d'aménagement et de mise en valeur des bas-fonds.</p> <p>Aménagement et appui à la mise en valeur des bas-fonds</p>

Il est à noter que ce document considère l'accès à l'alimentation comme un droit humain fondamental, donc au même titre que l'accès à l'eau et à l'assainissement de base.

Ce volet est repris dans le Programme National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire (PNIASA) présenté aux PTF par le MAEP en Novembre 2009 au titre du sous-programme de Production Végétale et de la **composante 1** de ce sous-programme intitulée « **Intensification de la production vivrière** » avec 4 projets de filière : céréales, légumineuses, racines et tubercules et horticulture. Cette composante est associée à celle de l'approvisionnement en fertilisants et pesticides qui, associé à la maîtrise de l'eau, devrait faire grimper la production de céréales jusqu'à 2 M de T en 2015 (+ 7,7%), celle des racines et tubercules à 1,8 M de T (+ 3%), celle des légumineuses à 0.22 M de T (+ 5,25 %) et enfin l'horticulture à 2 M de T (+ 15%) . Un tel programme ne saurait rester neutre dans sa mise en œuvre tant pour ce qui est de l'utilisation des ressources en eau que de l'impact de ces actions sur la qualité de l'eau, raison de plus pour mettre en place la GIRE le plus vite possible et au plus près des zones qui vont être développées. Le chiffrage des périmètres et bas-fonds qui vont être aménagés n'est pas spécifié dans le Plan d'opérations du PNIASA. Pour mémoire, cette seule composante est chiffrée à 362 MM de FCFA, soit le même ordre de grandeur que tout le programme du PANSEA !!!

6.3 L'eau pour l'élevage

6.3.1 Situation de l'hydraulique pastorale

L'estimation de la situation de l'élevage varie d'un document à l'autre. La répartition du cheptel par région et son évolution projetée sont données dans le **tableau 24**. L'élevage est présent dans tout le pays mais avec une prééminence dans la région des Savanes à l'exception des porcins. Le nombre de bovins va en diminuant du nord vers le sud.

Tableau 24. Effectifs du cheptel par région

Région	2007			2010			2015		
	Bovins	Petits ruminants	Porcins	Bovins	Petits ruminants	Porcins	Bovins	Petits ruminants	Porcins
Maritime	14,588	904,352	82,201	16,040	994,802	92,852	19,023	1,180,847	116,112
Plateaux	38,901	386,507	32,880	42,772	425,164	37,141	50,728	504,678	46,445
Centrale	16,533	424,032	30,140	18,178	466,443	34,046	21,559	553,675	42,574
Kara	54,461	896,847	76,721	59,881	986,547	86,662	71,019	1,171,048	108,371
Savanes	70,021	1,140,759	52,061	76,990	1,254,854	58,806	91,310	1,489,534	73,538
Total	194,503	3,752,498	274,003	213,861	4,127,810	309,507	253,639	4,899,782	387,040

Source: Compilation « Besoins en eau pour l'élevage, Estimation DAER, in Bassin de la Volta (2002) » et Mott MacDonald et al. 1993

6.3.2 Les prélèvements pour satisfaire les besoins en eau de l'élevage

Pour les calculs de charge à l'hectare en Afrique tropicale l'animal de référence est un bovin de 250 kg qui représente une Unité de Bétail Tropical (UBT). Les valeurs attribuées à chaque espèce animale pour les calculs des effectifs sont les suivantes: 1 bovin = 1 UBT; un caprin ou un ovin = 0,25 UBT; un porcine ou un asin = 0,35 UBT; 1 équidé = 1,2 UBT et 1 camelin = 1,5 UBT. Par ailleurs, un UBT correspond à 30 litres d'eau par jour. Sur la base des critères précités les besoins en eau du Togo pour combler les besoins de l'hydraulique pastorale sont exprimés au **tableau 25**.

On constate que la croissance des besoins en eau pour satisfaire les besoins de l'élevage serait de l'ordre de 31 % pour la période 2007 à 2015. En termes réels, cela représente un peu plus de 4 millions de m³ d'eau supplémentaires, une quantité plutôt faible en regard des autres besoins agricoles projetés¹. Le **tableau 26** présente les prélèvements sur les ressources en eau de chaque bassin pour satisfaire les besoins de l'hydraulique pastorale. Plus de 60 % des prélèvements sur les ressources eau pour satisfaire les besoins de l'élevage devront être effectués dans le bassin de la Volta.

¹ Notons que FAO AQUASTAT estimait en 2005 la consommation de l'élevage à 30 millions de m³, soit près de 3 fois plus que l'estimation utilisée par l'étude OMD. La réalité est se situe sans doute à un niveau intermédiaire

Tableau 25. Évaluation des besoins en eau pour satisfaire les besoins de l'élevage

Région	2007		2010		2015	
	UBT	Besoins en eau (m ³ /an)	UBT	Besoins en eau (m ³ /an)	UBT	Besoins en eau (m ³ /an)
Maritime	269,446	2,950,434	297,238	3,254,760	354,874	3,885,870
Plateaux	147,036	1,610,039	162,063	1,774,585	193,153	2,115,024
Centrale	133,090	1,457,335	146,705	1,606,418	174,879	1,914,927
Kara	305,525	3,345,498	336,849	3,688,501	401,711	4,398,733
Savanes	373,432	4,089,082	411,286	4,503,579	489,432	5,359,276
Total	1,228,529	13,452,388	1,354,141	14,827,843	1,614,049	17,673,831

Tableau 26: Prélèvements par bassin et par région sur les ressources en eau pour satisfaire les besoins de l'élevage

Bassin Hydrographique	Région administrative	Prélèvements par bassin (m ³ /an) sur les ressources en eau pour satisfaire les besoins de l'hydraulique pastorale		
	Nom	Année 2007	Année 2010	Année 2015
Volta	Maritime	72,612	80,102	95,634
	Plateaux	240,683	265,281	316,173
	Centrale	450,303	496,369	591,695
	Kara	3,345,498	3,688,501	4,398,733
	Savanes	4,089,082	4,503,579	5,359,276
	Total	8,198,179	9,033,832	10,761,511
Mono	Maritime	503,347	555,265	662,933
	Plateaux	1,041,997	1,148,489	1,368,817
	Centrale	987,733	1,088,776	1,297,874
	Kara	0	0	0
	Savanes	0	0	0
	Total	2,533,077	2,792,531	3,329,624
Lac Togo	Maritime	2,374,475	2,619,392	3,127,302
	Plateaux	288,585	318,078	379,099
	Centrale	0	0	0
	Kara	0	0	0
	Savanes	0	0	0
	Total	2,663,060	2,937,471	3,506,401
Bassins frontaliers	Maritime	0	0	0
	Plateaux	38,773	42,736	50,934
	Centrale	19,299	21,273	25,358
	Kara	0	0	0
	Savanes	0	0	0
	Total	58,072	64,009	76,293
TOTAL GÉNÉRAL		13,452,388	14,827,843	17,673,830
Région		Prélèvements par région (m ³ /an) sur les ressources en eau pour satisfaire les besoins de l'hydraulique pastorale		
Région	Maritime	2,950,434	3,254,760	3,885,870
	Plateaux	1,610,039	1,774,585	2,115,024
	Centrale	1,457,335	1,606,418	1,914,927
	Kara	3,345,498	3,688,501	4,398,733
	Savanes	4,089,082	4,503,579	5,359,276
TOTAL GÉNÉRAL		13,452,388	14,827,843	17,673,830

6.4 Les usages industriels

Les volumes d'eau souterraine prélevés par les grandes industries consommatrices varient suivant les sources. Ils comprendraient près de 4 millions de m³ pour l'Office Togolais des Phosphates, et des volumes variant entre 60 000 et plus de 350 000 m³/an au total pour les brasseries de Lomé et de Kara. Le volume prélevé par les sociétés de production d'eau embouteillée n'est pas disponible. Pour les projections, une croissance de 5 % l'an a été considérée.

Sur cette base les volumes d'eau prélevés destinés à des fins industrielles ont été estimés à 10,2 millions de m³ en 2000, 14,4 millions de m³ en 2007, 16,6 millions de m³ en 2010 et de 21 millions de m³ en 2015. L'eau prélevée provient essentiellement du bassin hydrographique du Lac Togo (99%). On affecte 1 % des prélèvements à des fins industrielles au bassin hydrographique de la Volta.

6.4.1 L'hydroélectricité

Le Togo et le Bénin ont adopté une législation et une réglementation communes à travers un Accord International et un Code Béninois- Togolais de l'électricité datant de 1968. Ils ont en outre créé un Établissement Public dénommé la Communauté Électrique du Bénin (CEB) qui est en charge de la recherche, de la production et du transport d'énergie électrique. Les premières actions de la CEB ont été l'importation d'énergie électrique à partir du barrage d'Akosombo construit au Ghana sur le fleuve Volta et à partir de la Côte d'Ivoire. Par la suite, le barrage de Nangbéto a été construit en territoire togolais sur le fleuve Mono pour fournir de l'électricité au Togo et au Bénin. Il a été mis en eau en 1986. Deux autres barrages sont prévus, celui d'Adjarala, et celui de Tetetou. Seules les études du barrage d'Adjarala sont terminées. Les barrages de Nangbéto et d'Adjarala sont également à but hydro agricole.

6.4.2 Les aménagements hydroélectriques actuels

A ce jour, le Togo dispose de 2 aménagements hydroélectriques à Kpime (près de Kpalimé) et à Nangbeto avec les capacités indiquées ci-dessous (Tableau 27):

Tableau 27. Production d'énergie hydroélectrique

Nom	Mise en service	Capacité MW	Production (GWH)		
			1999	2000	2001
Kpime	1987	1,6	2,14	0,63	3,1
Nangbeto		65	201	198	92
Total		66,6	203,14	198,63	95,1

6.4.3 Le potentiel hydroélectrique

Les différentes études menées dans le secteur ont permis de faire un inventaire des ressources hydroélectriques potentielles du pays. Un total de 39 sites a été répertorié dont 23 présentent un potentiel supérieur à 2 MW. L'essentiel de ce potentiel se trouve sur le Mono et l'Oti. Le productible attendu de l'ensemble de ces sites est évalué à 850 GWh pour une puissance installée de 224 MW (voir **Tableau 28**). L'exploitation de la totalité de ces sites permettrait de quadrupler environ la puissance de l'énergie hydroélectrique actuellement disponibles.

Tableau 28. Principaux sites d'aménagements hydroélectriques identifiés

N°	Nom du Site	Fleuve	Puissance Potentiel (MW)	
			USAID 1981	Tractionnel 1984
1	Djedrame	Danyi	-	3
2	Adjaralla	Mono	80	
3	Tetetou	Mono	60	26
4	Nangbeto Inf.	Mono	20	12
5	Nangbeto Sup.*	Mono	60	28
6	Kpessi	Mono	8	-
7	Dotekope	Mono	-	9
8	Gboamoa	Amou	-	3
9	Gougou	Ogou	-	7
10	Ezime	Koulasouo	25	-
11	Tomegbe	Domi	8	0,7
12	Tomegbe	Sin-Sin	1,6	2
13	Tomegbe	Gbanhou	11,3	10
14	Souroukou	Souroukou	-	5
15	Bangan	Mo	6	6
16	Koueda	Kpaza	9	-
17	Landa-Pozanda	Kara	0,055	17
18	Landa-Pozanda	Kara	0,20	5
19	Tihalea	Kara	9	13
20	Namon	Kara	-	13
21	Titira	Keran	12	13
22	Atigbe	Keran	-	5

Source: *Étude d'inventaire des ressources hydroélectriques potentielles du Togo et du Bénin + Missions USAID.*

Le seul projet en passe de se concrétiser à court et moyen terme est celui d'Adjaralla. Le site se situe sur le fleuve Mono entre Tohoun et Notsé, à proximité de la frontière du Bénin. Le volume total de la retenue serait de 680 millions de m³ pour une surface de 9500 ha.

6.5 La pêche

La pêche au Togo se fait de façon artisanale aussi bien en mer que dans les cours d'eau et les lacs. La consommation moyenne de poisson est de 10 à 14 kg/habitant/an.

La production annuelle est estimée entre 15 500 et 17 500 tonnes dont 10 à 12 000 tonnes provenant de la mer, 1 000 tonnes du lac Togo, 1 000 tonnes du lac de Nangbéto, 3 500 tonnes du système fluvial et une vingtaine de tonnes de la pisciculture. La consommation nationale est couverte à moins de 40%. Le marché ne constitue donc pas un facteur limitant. Les ressources maritimes sont faibles étant donnée la faible largeur du plateau continental. Les ressources lagunaires sont en général surexploitées. Une amélioration de la production pourrait être obtenue à partir de la pisciculture et d'une rationalisation de l'exploitation des ressources halieutiques.

S'agissant des volumes d'eau disponibles pour la pêche et l'aquaculture, hors pêche maritime et fluviale, le pays dispose actuellement de 170 barrages (la plupart dans un état de dégradation avancée) et 320 bassins piscicoles.

6.6 L'eau pour l'environnement

Les systèmes aquatiques superficiels du Togo rendent à la société de nombreux services. Il est difficile d'estimer les ressources en eau nécessaires au maintien de la biodiversité et au bon fonctionnement des écosystèmes, contrôlé pour l'essentiel par le régime hydrique et le rythme des saisons. Il est donc important de bien connaître ce fonctionnement afin de le prendre en compte dans des schémas d'aménagement.

L'eau potable provenant dans sa très grande majorité des ressources en eau souterraine, ce sont surtout les plans de développement de l'agriculture irriguée – voire localement de l'industrie – qui devront prendre en compte la nécessité de laisser subsister un « débit écologique » dans les cours d'eau. Par contre, il est urgent d'évaluer et remédier aux impacts négatifs sur les écosystèmes résultant du déversement sauvage des eaux usées domestiques et industrielles.

6.7 Le tourisme

Le Togo comporte plusieurs attraits touristiques sous-exploités. En relation plus spécifique à l'eau, citons le lac Togo, et certains cours d'eau. Les diverses catégories d'espaces naturels comme les parcs nationaux, les réserves de faune comportent des écosystèmes remarquables qui constituent aussi des attractions touristiques dont la préservation dépend du maintien d'un approvisionnement adéquat de la faune et de la flore en ressources hydriques de qualité.

7 ADEQUATION ENTRE RESSOURCES ET BESOINS EN EAU

Le Tableau 29 présente un essai d'adéquation entre les ressources en eau renouvelables annuellement et les prélèvements estimés en 2007 et en 2015. Il montre que :

- ✚ dans tous les bassins, les prélèvements totaux devraient plus que doubler en 2015 par rapport à la situation présente ;
- ✚ pour l'ensemble du pays, les prélèvements en eaux de surface vont plus que tripler tandis que ceux en eaux souterraines doubleraient presque ;
- ✚ les ressources du bassin du lac Togo seront de loin les plus sollicitées avec une pression de prélèvement de l'ordre de 6% des eaux souterraines renouvelables, et 4,5% des eaux de surface ;
- ✚ les ressources restent à l'évidence globalement très supérieures aux besoins en termes quantitatifs en échelle annuelle.

Cependant des problèmes de disponibilité et/ou de qualité (salinité, pollution) pourront se poser localement, résultant de:

- ✚ **Déséquilibres spatiaux:** L'adéquation entre les apports et les prélèvements pour assurer les besoins en eau de la ville de Lomé et la Région Maritime est très fragile; cette région regroupe 40% de la population et 90% des industries du pays ;
- ✚ **Déséquilibres temporels:** La pénurie d'eau est un phénomène périodique qui touche principalement les zones rurales pendant les saisons sèches. Elle se manifeste par une baisse considérable des débits voire un assèchement des principaux réservoirs d'eau de surface. Sa durée varie selon les saisons et les milieux mais s'étend généralement sur 1 à 2 mois dans les situations les moins sévères. En dehors du fleuve Mono dont les débits sont régulés en aval par les lâchures du barrage hydroélectrique de Nangbéto, la plupart des fleuves et rivières du Togo tarissent au cours des saisons sèches et n'offrent à la population rurale que de l'eau présentant un taux élevé de turbidité. Dans les villages bénéficiant d'un forage équipé, la pénurie d'eau se manifeste par un épuisement des réserves de la nappe qui oblige la suspension de la fourniture d'eau pendant des jours afin de permettre une reconstitution de la ressource. Malgré la grande sévérité avec laquelle la pénurie d'eau se manifeste dans presque toutes les zones rurales du pays, il n'existe aucune donnée sur ce sujet.

Tableau 29. Adéquation des ressources en eau et des prélèvements

Bassin hydrographique	Ressources en eau renouvelables estimées (m3/an)		Sous secteur	2007			2015			Fraction prélèvement	
	Eau de surface	Eau souterraine		Eau de surface (m3)	Eau souterraine (m3)	Total (m3)	Eau de surface (m3)	Eau souterraine (m3)	Total (m3)	2007	2015
Volta	6,150,000,000	3,320,000,000	Hydraulique AEP	1,034,218	19,650,149	20,684,367	3,528,706	31,758,358	35,287,064	0.22	0.37
			Hydraulique agricole	3,745,312	2,496,874	6,242,186	18,338,902	12,225,934	30,564,836	0.07	0.32
			Hydraulique pastorale	4,099,090	4,099,090	8,198,179	5,380,756	5,380,756	10,761,511	0.09	0.11
			Hydraulique industrielle	0	143,600	143,600	0	212,200	212,200	0.002	0.002
			Sous total prélèvements (Volta)	8,878,619	26,389,713	35,268,332	27,248,364	49,577,248	76,825,611	0.37	0.81
Mono	3,500,000,000	3,500,000,000	Hydraulique AEP	918,199	17,445,774	18,363,973	3,380,939	30,428,453	33,809,392	0.26	0.48
			Hydraulique agricole	6,682,761	4,455,174	11,137,935	25,268,792	16,845,861	42,114,653	0.16	0.60
			Hydraulique pastorale	1,266,539	1,266,539	2,533,077	1,664,812	1,664,812	3,329,624	0.04	0.05
			Hydraulique industrielle	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
			Sous total prélèvements (Mono)	8,867,498	23,167,487	32,034,985	30,314,543	48,939,126	79,253,669	0.46	1.13
Lac Togo	630,000,000	1,570,000,000	Hydraulique AEP	1,605,067	30,496,272	32,101,339	6,253,025	56,277,228	62,530,253	1.46	2.84
			Hydraulique agricole	6,730,627	4,487,085	11,217,712	20,131,203	13,420,802	33,552,005	0.51	1.53
			Hydraulique pastorale	1,331,530	1,331,530	2,663,060	1,753,201	1,753,201	3,506,401	0.12	0.16
			Hydraulique industrielle	0	14,216,400	14,216,400	0	21,007,800	21,007,800	0.65	0.95
			Sous total prélèvements (Lac Togo)	9,667,224	50,531,287	60,198,511	28,137,429	92,459,030	120,596,459	2.74	5.48
Bassins Frontaliers	220,000,000	382,000,000	Hydraulique AEP	18,295	347,600	365,895	64,255	578,295	642,550	0.06	0.11
			Hydraulique agricole	206,500	137,667	344,167	761,104	507,402	1,268,506	0.06	0.21
			Hydraulique pastorale	29,036	29,036	58,072	38,147	38,147	76,293	0.01	0.01
			Hydraulique industrielle	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
			Sous total prélèvements (Bas. Front.)	253,831	514,303	768,134	863,505	1,123,844	1,987,349	0.13	0.33
Total	10,500,000,000	8,772,000,000		27,667,173	100,602,789	128,269,962	86,563,840	192,099,248	278,663,088	0.67	1.45

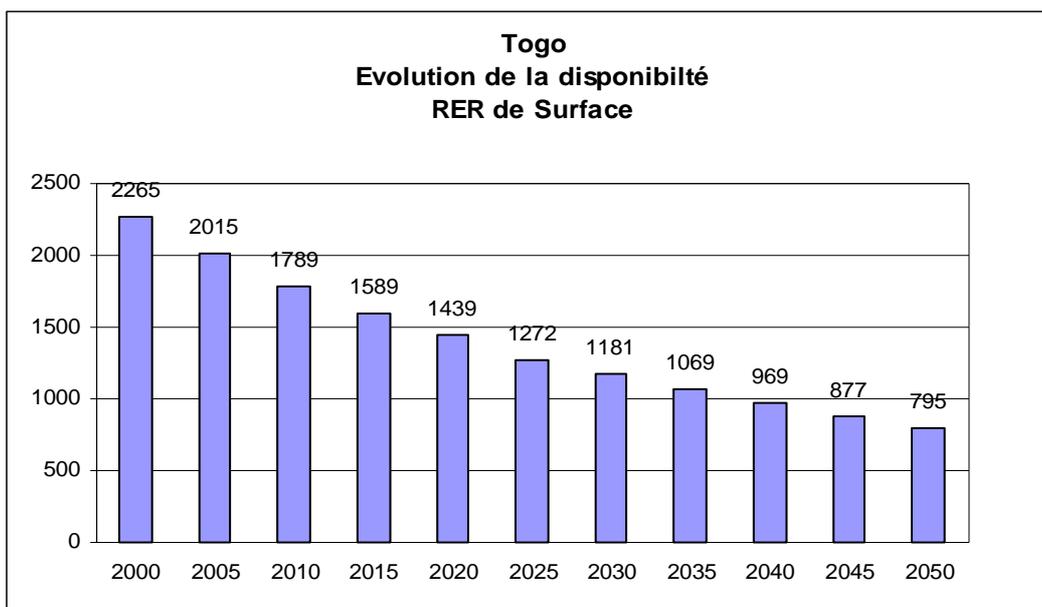
8 ANALYSE PROSPECTIVE

A quoi peut-on s'attendre d'ici à 2050 ? La DGEA a conduit une analyse prospective sur la disponibilité des ressources en eau qui n'intègre pas faute de données l'impact des changements climatiques dont seuls quelques éléments sont reproduits ici pour bien mettre en exergue le besoin urgent de mettre en place le processus GIRE. Il faut juger les chiffres suivants par rapport aux **seuils de stress hydrique (1700 m³/an/capita) et de seuil de pénurie (1000 m³/an/capita)**.

Tableau 30. Disponibilité des Ressources en Eau de Surface renouvelables (m³/an/capita)

REGION	ANNEES										
	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Maritime	304	256	228	202	183	162	150	136	123	112	101
Plateaux Ouest	2434	2186	1942	1722	1659	1381	1281	1161	1052	952	862
Plateaux Est	3134	2794	2480	2205	1994	1765	1636	1483	1344	1217	1102
Centrale	5227	4949	4392	3903	3538	3123	2902	2628	2380	2155	1952
Kara	4329	4094	3633	3230	2920	2586	2400	2173	1968	1783	1615
Savanes	3292	3118	2769	2458	2227	1967	1827	1655	1499	1358	1230
Total Togo	2265	2015	1789	1589	1439	1272	1181	1069	969	877	795

Graphique 11. Evolution des Ressources en eau de surface renouvelables



RER : ressources en eau renouvelables

Tableau 31. Disponibilité des Ressources Renouvelables en Eaux Souterraines

REGION	ANNEES										
	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Maritime	886	746	663	589	533	471	437	396	359	325	294
Plateaux Ouest	2050	1841	1636	1450	1397	1163	1079	977	886	801	726
Plateaux Est	3089	2753	2445	2174	1965	1740	1613	1462	1325	1199	1086
Centrale	4233	4008	3557	3161	2865	2529	2350	2128	1927	1745	1581
Kara	2332	2205	1957	1740	1573	1393	1293	1171	1060	961	870
Savanes	1769	1675	1487	1320	1197	1056	982	889	805	730	661
Togo	1892	1683	1495	1327	1202	1063	986	893	809	733	664

Graphique 12. Evolution des Ressources en eau souterraine renouvelables

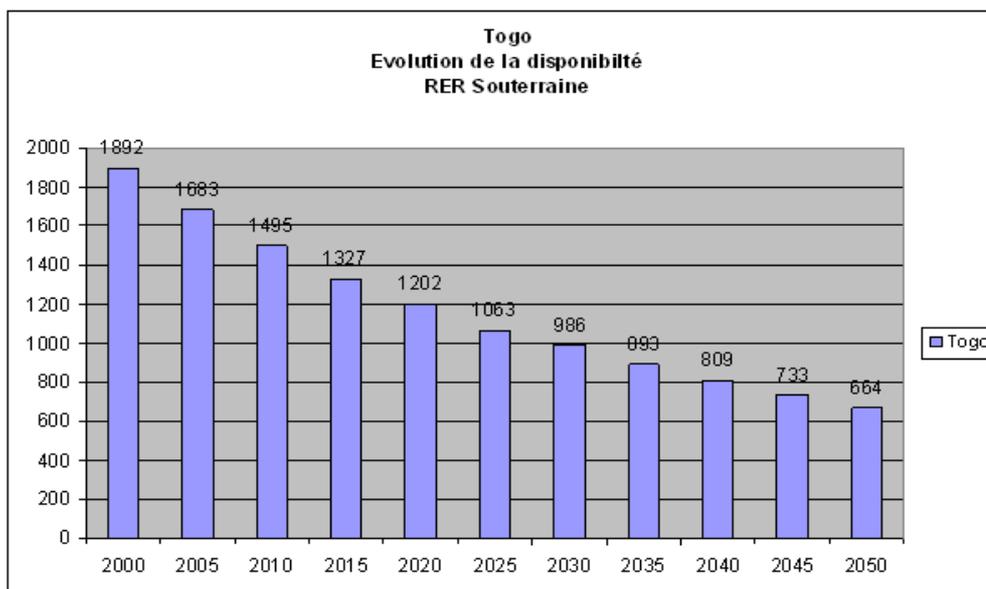
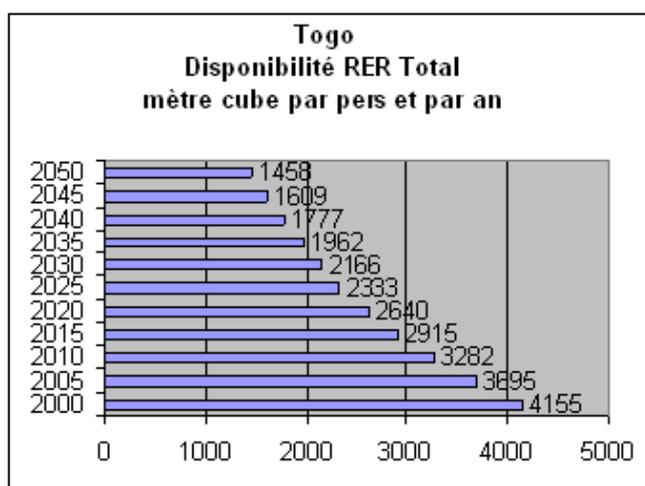


Tableau 32. Disponibilité totale des Ressources en Eau Renouvelables

REGION	ANNEES										
	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Maritime	1185	998	887	787	713	630	585	530	480	435	394
Plateaux Ouest	4404	3954	3514	3115	3001	2499	2318	2100	1903	1721	1560
Plateaux Est	6336	5647	5014	4458	4031	3569	3308	2998	2717	2459	2228
Centrale	9460	8957	7949	7065	6404	5652	5252	4756	4307	3900	3532
Kara	6661	6299	5590	4970	4494	3979	3694	3344	3028	2743	2485
Savanes	5061	4793	4256	3778	3424	3023	2809	2544	2305	2088	1890
Togo	4155	3695	3282	2915	2640	2333	2166	1962	1777	1609	1458



Graphique 13: Evolution des Ressources en eau renouvelables totales

Si rien n'est fait en terme de gestion intégrée des ressources en eau, il est prévisible que le seuil de pénurie sera atteint en 2040 (colonne ombrée en bleu sur le tableau 32, sans doute avant pour la région maritime où la limite liée à la plus forte croissance des besoins et la qualité de l'eau sera atteinte beaucoup plus vite.

Partie 2 : LE PLAN D' ACTIONS

9 LE CADRE MACRO-ECONOMIQUE

Le Gouvernement du Togo a publié sa Stratégie Complète de Réduction de la Pauvreté DSRP_C. Celle-ci repose sur trois grands axes stratégiques à savoir :

- ✚ Amélioration de la gouvernance politique et économique ;
- ✚ Consolidation de la relance économique et promotion du développement durable ;
- ✚ Développement des secteurs sociaux, des ressources humaines et de l'emploi.

La stratégie part des constats suivants :

9.1 *Inégalités d'accès aux services de base.*

En matière d'accès à l'éducation, l'orientation des subventions publiques est défavorable aux pauvres. Les 20% les plus pauvres bénéficient d'une subvention à l'éducation équivalente à 5 607 FCFA par tête alors que les 20% les plus riches bénéficient de 10 376 FCFA par tête, soit le double environ. De même, l'accès aux subventions publiques en matière de santé, est défavorable aux pauvres. En effet, les 50% les plus pauvres de la population togolaise ne bénéficient que de 20% des subventions publiques aux Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) et de 30% des subventions aux hôpitaux et centres de santé. Dans le milieu rural qui concentre près de 80% des pauvres, l'accès aux soins se fait par l'intermédiaire des dispensaires ou des cases de santé qui bénéficient de très peu de subventions publiques. L'analyse de la situation d'accès à l'électricité au Togo montre que les pauvres y ont très peu accès. Seulement 11,1% des personnes pauvres ont accès à l'électricité, contre 42,9% des non pauvres. Quant à l'accès à l'eau potable, la fracture entre les pauvres et les non pauvres est relativement plus faible dans la mesure où 41,0% des pauvres ont accès à l'eau potable contre 54,3% pour les non pauvres.

9.2 *Pauvreté et vulnérabilité*

L'analyse du profil de la pauvreté reflète la situation de la pauvreté au moment de l'enquête et ne permet pas de présager de l'évolution de la pauvreté à moyen et long termes. La notion de vulnérabilité sur laquelle est fondée l'analyse est définie comme la probabilité présente, indépendamment de la situation actuelle, de demeurer ou de devenir pauvre à l'avenir. L'analyse simultanée de la pauvreté et de la vulnérabilité a permis de distinguer les pauvres durables, les pauvres transitoires, les non pauvres vulnérables et les non pauvres non vulnérables.

Tenant compte de cette classification, le taux de vulnérabilité, selon les résultats de l'enquête QUIBB, touche 81,8% des individus, répartis entre les pauvres durables (39,6%), les pauvres transitoires (22,0%) et les non pauvres vulnérables (20,2%). A titre d'illustration, si aucune action n'est entreprise pour améliorer les conditions de vie des togolais, l'incidence de la pauvreté pourrait atteindre 81,8%.

Le taux de vulnérabilité est plus fort en milieu rural (87,4%) qu'en milieu urbain (71,0%). Cependant, c'est dans les zones urbaines que les personnes non pauvres sont les plus vulnérables avec un taux de 34,2% contre seulement 13,0% dans les zones rurales. Cette vulnérabilité plus importante chez les non pauvres urbains permet de relativiser le faible taux de pauvreté en milieu urbain.

9.3 Analyse des risques et perspectives d'atteinte des OMD

Le scénario de référence sous-jacent à la réalisation de la stratégie est très prudent. Il est fondé sur des cibles très réalistes en ce qui concerne le cadre macroéconomique. Cependant, certains risques peuvent gagner en amplitude dans la réalité. Ces risques sont liés : (i) aux chocs exogènes (l'absence de bonnes conditions climatiques, la volatilité des cours mondiaux des produits de base, la hausse du prix de pétrole, etc.) ; (ii) à la capacité d'absorption des ressources (la lourdeur dans les procédures budgétaires, les retards de décaissements, les problèmes de capacité, etc.) ; (iii) à la qualité de l'affectation des ressources (le degré de prise en compte effective des priorités de la stratégie) ; (iv) à la lenteur dans la mise en œuvre des différentes réformes structurelles, surtout dans les domaines de l'énergie, des routes et des télécommunications ; (v) au rythme des réformes d'amélioration du climat des affaires ; (vi) aux élections présidentielles sans heurts et sans violences.

Par ailleurs, le manque de volonté politique pourrait être une entrave à la mise en œuvre efficace de la stratégie. Tous les responsables des départements ministériels doivent imprimer un leadership sans précédent au processus de mise en œuvre de la stratégie dont dépend l'atteinte du point d'achèvement de l'initiative PPTTE et la mise du pays sur la voie de l'émergence économique. La mise en place du cadre institutionnel devient une condition de premier ordre.

De la part des acteurs non étatiques, il importe que : (i) la Société civile joue un rôle dynamique et mobilisateur des individus, des groupes, des communautés en vue de faciliter l'interaction sociale, l'appropriation et la participation des populations à la mise en œuvre de la stratégie ; (ii) le Secteur privé s'engage dans un partenariat clé avec l'Etat et la Société civile et que des cadres de concertation soient mis en place à cet effet ; (iii) les Partenaires au développement accompagnent le processus et aident à absorber les chocs exogènes éventuels qui pourraient compromettre les objectifs macroéconomiques¹ ; et (iv) les Bénéficiaires que constituent les populations s'approprient réellement la stratégie et s'impliquent effectivement dans sa mise en œuvre et dans son suivi-évaluation.

Au delà des risques déjà identifiés dans le cadre du scénario de base, la réalisation du scénario optimiste met fondamentalement l'accent sur les problèmes de capacités qui pourraient entraver la mobilisation des ressources liées à l'engagement de Gleneagles et l'absorption desdites ressources au cas où elles se mettraient réellement en place. Les principales contraintes identifiées portent sur : (i) la faiblesse des capacités institutionnelles et humaines de l'administration publique ; (ii) l'insuffisance des capacités de gestion des ressources au niveau central et au niveau des secteurs et leur suivi (planification, programmation, budgétisation, suivi et évaluation) ; (iii) l'insuffisance des capacités de mobilisation des ressources nécessaires à la mise en œuvre des programmes ; et (iv) l'inexistence de capacité de formulation et de mise en œuvre de politique prospective.

Les actions prioritaires pour lever ces contraintes et accélérer la marche du Togo vers la réalisation effective des OMD, sont : (i) la création et le recours à des agences de maîtrise d'ouvrage délégué pour accélérer la réalisation des projets d'investissement ; (ii) l'utilisation des services opérationnels des Agences du Système des Nations Unies (notamment le PNUD) par la sous-traitance de la passation des marchés publics en vue d'accélérer l'acquisition des matériels et la fourniture de biens et services aux populations ; (iii) le renforcement des capacités des Ministères sectoriels dans les domaines de la programmation, de la mise en œuvre et du suivi/évaluation des programmes et projets de développement (renforcement des capacités en ressources humaines qualifiées, en logistique et outils de travail et en formation) ; (iv) le renforcement des capacités opérationnelles des Directions Administratives et Financières des ministères prioritaires en matière de programmation et de suivi des procédures de passation des marchés ; (v) la mise en place d'un système permettant d'avoir une vision détaillée, consolidée et prospective de l'information sur l'aide publique au développement (avec une mise à jour périodique) ; (vi) l'instauration d'une concertation semestrielle des coordonnateurs des projets et des structures en charge de la coordination et de la gestion de l'aide publique au développement ; et (vii) la formation des responsables des services administratifs sur des thèmes centraux d'efficacité du service public tels que l'exercice de fonctions de leadership et le système de monitoring.

¹ La mise en place du Comité Etat-Donateurs devient plus qu'une nécessité.

9.4 Renforcement des capacités

La crise profonde que le Togo a traversée ces seize dernières années a eu des répercussions assez sensibles sur le fonctionnement de l'Administration Publique. Le système fonctionne difficilement actuellement avec des agents certes qualifiés mais parfois démotivés. Le système est aussi caractérisé par une fonction publique vieillissante sans beaucoup de moyens de fonctionnement.

La mise en œuvre des piliers du DSRP Complet en s'appuyant sur l'Administration Publique dans son état actuel risque de limiter l'impact des actions. En effet, une mise en œuvre réussie de ce programme exige à long terme la reconstruction d'un Etat moderne s'appuyant sur une administration publique organisée avec un personnel rajeuni, qualifié et motivé. C'est dans ce contexte que se situe l'organisation des Etats Généraux de l'Administration Publique tenus en décembre 2006, qui a jeté les bases des réformes destinées à moderniser l'administration publique. Cette reconstruction d'une administration publique moderne et efficace devrait contribuer à mieux assurer la fourniture des services publics, surtout ceux concernant la santé, l'éducation, le transport, l'énergie, **l'eau et l'assainissement qui s'avèrent prioritaires.**

Ainsi, la première phase de la réforme de l'administration publique doit passer par une stratégie transitoire de renforcement des capacités dont l'objectif sera de réactiver quelques fonctions administratives clefs. Cette stratégie cible un nombre restreint d'actions dont la sélection doit être guidée par la nécessité de recréer les bases de la programmation des investissements publics dans ces secteurs prioritaires. Compte tenu de la faiblesse des capacités, il sera envisagé de renforcer les administrations identifiées, en vue de leur permettre, d'une part, d'actualiser ou préparer les politiques et stratégies, et d'autre part, de concevoir, mettre en œuvre et suivre les projets de développement ; en utilisant notamment l'expertise togolaise (Togolais vivant à l'étranger ou retraités dont la compétence est reconnue). En outre, le personnel actuellement en place bénéficiera d'actions massives de formation – recyclage. Par ailleurs, pour assurer une réussite entière de ce processus de renforcement des capacités, le Gouvernement s'engagera également dans le sens de : (i) l'efficacité du travail gouvernemental ; (ii) le suivi de la mise en œuvre des mesures retenues pour l'atteinte du point d'achèvement de l'initiative PPTE d'ici 2010 ; (iii) l'opérationnalisation du dispositif institutionnel de suivi de mise en œuvre du DSRP_C ; et (iv) la réhabilitation du système national de la statistique.

En ce qui concerne l'efficacité du travail gouvernemental, le Gouvernement veillera à assurer la coordination et l'impulsion interministérielle ainsi que le suivi des lettres de missions des Ministres. En outre, un accent particulier sera porté sur la circulation de l'information entre les différents ministères et la communication externe du Gouvernement.

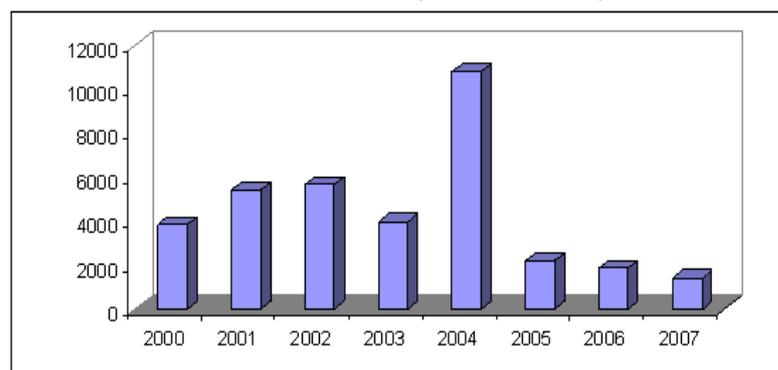
S'agissant du suivi de la mise en œuvre des mesures retenues pour l'atteinte du point d'achèvement de l'initiative PPTE d'ici 2010, le Gouvernement portera une attention particulière à la capacité de gestion des réformes des finances publiques qui découlent des études ci-après : Revue des Dépenses Publiques et de la Gestion Financière de l'Etat (PEMFAR), Dépenses Publiques et Responsabilité Financière (PEFA), Système de Passation de Marchés Publics (CPAR). Concernant ce dernier point, il sera étudié dans le cadre de réforme globale du secteur un dispositif transitoire de passation des marchés publics et de maîtrise d'ouvrage déléguée. Au niveau de l'opérationnalisation du dispositif institutionnel de suivi de mise en œuvre du DSRP, un effort particulier sera déployé par le Gouvernement en vue de dynamiser la concertation avec les partenaires à travers notamment la mise en place du Comité Etat Donateurs et des Comités Sectoriels. Enfin, en ce qui concerne la réhabilitation du système national de la statistique, il sera développé un programme de collecte des données pour alimenter le système du suivi et d'évaluation du DSRP conformément à la Stratégie Nationale de Développement de la Statistique.

Dans ce cadre, le Gouvernement ajustera périodiquement ses lignes d'action à la lumière de l'évolution du contexte économique et social, de la disponibilité des ressources et du progrès dans leur mise en œuvre. Le Gouvernement entend s'appuyer sur le redressement des finances publiques et les réformes structurelles pour relancer la croissance économique et la compétitivité extérieure. L'augmentation du solde budgétaire primaire devient un objectif afin de dégager un excédent d'au moins 0,5 pour cent du PIB à l'horizon 2010 pour éviter d'accumuler de nouveaux arriérés et réduire la nécessité de faire appel à de nouveaux emprunts.

9.5 Place du secteur de l'eau dans l'économie nationale

Même si l'on peut avancer que son incidence est considérable, sur le plan des revenus, il est pratiquement impossible d'évaluer la contribution d'un « secteur » qui influence plus ou moins indirectement la quasi totalité des activités productives. Par contre, il fait peu de doute que les efforts d'investissement consentis pour son renforcement n'ont pas jusqu' à présent été à la hauteur de son importance. Toutes sources de financement confondues, le total des investissements réalisés dans le secteur de l'Eau et Assainissement a connu ces dernières années une tendance à la baisse, à l'exception de 2004 (graphique 14).

Graphique 14: Évolution des investissements dans le secteur Eau et assainissement de 2000 à 2007 (millions FCFA)



Source : PIP, Ministère de l'Économie et des Finances (2008)

Ces investissements, pour l'essentiel réalisés par l'intermédiaire de la TdE, ont été financés non seulement sur fonds propres mais également par des bailleurs de fonds (AFD : 3,5 milliards FCFA, KfW : 2,8 milliards) dont l'implication a été sporadique.

9.6 Mécanismes des financements publics liés à la mobilisation-utilisation de l'eau

Différentes simulations ont été réalisées pour chiffrer les besoins d'investissement liés à la réalisation des OMD. Le tableau 33 ci-dessous rapporte l'un des scénarios envisagés :

Tableau 33. Scénario pour le financement de l'ensemble des OMD (en millions FCFA)

Secteurs OMD	Besoin total	Budget Général de l'Etat (ressources connues, intérieures et extérieures)		Ménages		Besoin de financement	
		Montant	% des besoins	Montant	% des besoins	Montant	% des besoins
Agriculture et lutte contre la faim	442 630,2	102 209	23	71 336	16	269 085	61
Education	918 582,8	202 694	22	112 125	12	603 764	66
Genre	96 906,0	6 048	6	-	0	90 858	94
Santé	802 644,0	242 496	30	108 810	14	451 338	56
Eau et Assainissement	430 594,4 ¹	55 160	13	130 459	30	244 976	57
Energie	448 620,7	47 323	11	75 640	17	325 658	73
Routes	532 933,8	193 571	36	-	0	339 363	64
TOTAL	3 672 912,1	849 499	23,1	498 371	13,6	2 325 042,3	63,3

Source : Rapports sur l'évaluation des besoins pour la réalisation des OMD au Togo (rapport M.Abalo)

¹ Ce chiffre, établi sans doute avec d'autres hypothèses, est plus élevé - d'environ 25% - que celui établi par les travaux compilés dans le présent rapport, dont le détail est donné dans les chapitres suivants; cela ne change cependant pas le constat général.

Selon ce scénario, environ les 2/3 des besoins identifiés pour l'ensemble des OMD n'ont que peu ou pas de possibilités d'être pris en charge à l'heure actuelle. Concernant l'eau et l'assainissement – même en tenant compte de l'incertitude sur les chiffres, ce n'est pas plus de 10 à 15% des besoins auxquels le budget de l'État pourra faire face avec ses ressources prévues.

Des progrès significatifs en matière de financement des OMD ne pourront être envisagés dans les prochaines années qu'avec un appui très conséquent de la communauté internationale. Il importe de rester réaliste sur les possibilités de mobiliser des ressources susceptibles de couvrir l'intégralité des besoins. C'est la raison pour laquelle il est essentiel de déterminer des priorités d'affectation afin d'esquisser un scénario permettant une programmation optimale des dépenses, tout en gardant des objectifs ambitieux à atteindre d'ici 2015.

9.7 Les financements privés

Aux sources de financement potentielles à court et moyen termes qui sont :

- 🇵🇸 l'Etat togolais à travers le budget d'investissement ;
- 🇵🇸 les bailleurs de fonds internationaux, pour les programmes d'assistance technique et les programmes d'investissements;
- 🇵🇸 les redevances sur prélèvements d'eau, les redevances liées aux pollutions.

Il convient d'ajouter, dans une perspective sans doute à plus long terme, les financements privés. Les principales actions à mener pour accroître les capacités financières sont :

- 🇵🇸 Appliquer intégralement la politique fiscale (basée sur les principes « préleveur= payeur » et « pollueur= payeur ») ;
- 🇵🇸 Développer les stratégies de mobilisation des ressources financières, traditionnelles mais aussi « innovantes » (ex : collectivités locales et partenaires extérieurs publics /privés dans le cadre de la coopération dite « décentralisée ») ;
- 🇵🇸 Encourager la participation du secteur privé national. Une réflexion de fond est à mener sur les incitations nécessaires; il est certain que la clarification du cadre législatif et réglementaire est un préalable indispensable (quoique non suffisant) pour que le secteur privé - formel tout au moins- s'engage dans le secteur.

10 MISE EN ŒUVRE DE LA GIRE AU TOGO

De l'avis général, la GIRE constitue la seule méthode viable pour parvenir à une utilisation et une gestion durable de l'eau; cependant il n'existe pas de solution ou de projet type universel à cet effet. La GIRE est à la fois condition et résultat d'une gouvernance efficace de l'eau, dont les principes généraux sont :

- ✚ **Ouverture et transparence** : les institutions doivent fonctionner de manière ouverte. Elles doivent utiliser un langage accessible et intelligible par le grand public, afin d'améliorer la confiance dans des institutions complexes. En plus d'être ouvertes, la bonne gouvernance nécessite que toutes les décisions de principe soient transparentes pour que ceux qui se trouvent à l'intérieur et à l'extérieur du système puissent aisément suivre les étapes d'élaboration des politiques, particulièrement en ce qui concerne les transactions financières, incitations et sanctions.
- ✚ **Cohérence et intégration** : la cohérence doit marquer les politiques et les actions. Le besoin d'harmonie et de cohérence dans la gouvernance s'accroît au fur et à mesure que les tâches augmentent en nombre et se diversifient.
- ✚ **Inclusivité et participation**: la qualité, la pertinence et l'efficacité des politiques gouvernementales dépendent de la garantie d'une large participation des communautés tout au long de la chaîne politique, depuis la conception jusqu'à la mise en œuvre.

10.1 PLAN D' ACTIONS GIRE

Les documents finaux de la proposition de mise en place de la GIRE au Togo¹ fournissaient une présentation détaillée de la stratégie préconisée pour la mise en place de la GIRE dans le pays. Ce plan d'actions national GIRE (PANGIRE) a été récemment révisé dans le cadre de l'appui ACP-UE. L'on trouvera les grandes lignes du PANGIRE 2010 adopté au chapitre suivant.

10.2 Stratégies pour l'eau potable et l'assainissement

Le Gouvernement du Togo s'est doté en 2006 d'une nouvelle Politique Nationale en matière d'approvisionnement en eau potable et assainissement en milieu rural et semi-urbain, fondée sur les grands principes rappelés au chapitre 2.

Par ailleurs, l'objectif du Millénaire pour le Développement (OMD) relatif au secteur est de réduire de moitié d'ici à l'an 2015 la proportion de personnes qui au Togo n'ont pas accès à l'eau potable et à un assainissement correct. Cela signifie atteindre, ou dépasser, d'ici 2015 des taux d'accès durable à une eau potable de qualité de 64% en milieu rural, 61 % dans les localités du milieu semi urbain et 70 % en milieu urbain. Encore plus exigeant – en raison d'une situation initiale très déficitaire- est l'OMS pour l'assainissement qui requiert que 55% des ménages hors Lomé disposent de latrines tandis que 91% des habitants de la capitale et 66% des habitants du Grand Lomé aient accès à un système d'assainissement en 2015.

Sur cette base, la stratégie proposée se décline en :

- ✚ L'amélioration de la desserte en eau potable des populations, en priorité par la réhabilitation des infrastructures hydrauliques existantes puis la construction de nouveaux systèmes d'approvisionnement en eau potable, et cela dans le respect du principe d'équité.

¹ Il s'agit d'une synthèse en trois volumes : 1/ État des lieux 2/ Politique et stratégies de GIRE, 3/ Proposition de Code de l'eau, finalisés en 2005 après une ample concertation, régionale et nationale.

-  La réalisation d'infrastructures d'assainissement d'un type adapté au milieu et capacités financières des bénéficiaires comme des opérateurs (TdE dans les centres urbains).
-  Le renforcement des capacités nationales à tous les niveaux, pour assurer un suivi et une gestion efficaces des équipements de l'hydraulique rurale, semi-urbaine et urbaine, ainsi que des ressources en eau, tout en contribuant au développement économique local et régional dans le cadre d'un aménagement territorial concerté.
-  L'amélioration des connaissances sur les ressources en eau et leur utilisation dans les différents milieux par la conduite d'études visant à préciser les contextes hydrogéologiques, hydrologiques et socio-économiques afin d'optimiser les investissements et de garantir leur pérennité ainsi que la durabilité des services.

10.3 L'amélioration de la desserte en eau potable et assainissement

Outre le principe fondamental d'équité dans la fourniture des services, la construction de nouveaux points d'eau obéira à certaines normes: le type d'ouvrage de captage, le dimensionnement et la nature de l'équipement d'exhaure, doivent correspondre à la demande solvable, aux besoins réels en eau des localités, aux usages prévus du point d'eau et à la capacité/volonté de prise en charge (financière, organisationnelle, technique) des populations. En priorité, des campagnes de réhabilitation des systèmes existants d'approvisionnement en eau potable seront menées.

Par ailleurs, pour atteindre l'OMD, il sera nécessaire de construire environ 4650 nouveaux points d'eau potable en milieu rural et près de 200 nouveaux systèmes SAEP en milieu semi-urbain.. Cependant, cette estimation n'est basée que sur une évaluation des besoins à partir de critères établis par l'Administration et selon des normes généralement admises par les intervenants. Pour être conforme à la Politique Nationale en la matière, il est clair que dans le cadre de la réalisation de programmes de construction de points d'eau, *la notion de « besoins » devra être mise en adéquation avec la notion de « demande »* des populations.

Lors de la réalisation de nouvelles campagnes de construction d'ouvrages hydrauliques un inventaire exhaustif des points d'eau à réhabiliter devra être mené et le résultat de cet inventaire intégré dans les programmes en cours et futurs ainsi que dans la mise en place du réseau d'entretien des équipements.

Considérant la situation actuelle de la desserte en eau potable dans ces milieux, les prochains investissements devront être dirigés en priorité vers les régions des Plateaux, Maritime et des Savanes qui ont des taux de desserte respectifs de 28 %, 23 % et 27 % en milieu rural et de 30 %, 13 % et 15 % en milieu semi-urbain, alors que ceux des régions Centrale et de la Kara sont supérieurs à 40 %.

Les équipements-types à mettre en place dans ces régions sont des forages équipés de PMH pour le milieu rural et des SAEP pour le milieu semi-urbain. Toutefois, notamment pour le milieu rural, dès la conception des programmes, et lors de la phase de réalisation, la répartition spatiale des points d'eau sera prise en compte de manière à ce qu'ils soient suffisamment concentrés pour assurer la viabilité technique et financière du réseau d'entretien des équipements.

Dans les régions de la Kara et Centrale des programmes de réhabilitation seront lancés en priorité afin d'optimiser les investissements (forages-PMH et Postes autonomes motorisés) existants et d'améliorer la desserte. Par la suite, durant la période 2011 – 2015 de nouveaux systèmes d'approvisionnement seront aussi réalisés dans ces préfectures.

En milieu urbain, la Société Togolaise des Eaux dispose d'un plan d'investissement pour la période 2008 - 2015. Tout récemment acquis, un apport de la BOAD (Banque Ouest africaine de Développement) va permettre de réaliser en partie ce plan.

En matière d'assainissement, c'est près de 300.000 latrines qui devront être réalisées dans l'ensemble du pays, en plus de la réhabilitation/extension des systèmes rudimentaires existant dans certains centres urbains. La technologie retenue par les autorités est celle des latrines ECOSAN.

Il reste à voir comment, dans la pratique, l'intention louable de coordonner les investissements en matière d'AEP avec ceux en assainissement pourra être effectivement mise en œuvre, étant donné les disponibilités fort différentes à l'heure actuelle, tant en capacité d'exécution par les opérateurs, qu'en financement.

10.4 Les institutions à créer ou consolider

En premier lieu, les institutions en place au sein de l'administration de l'Etat et qui sont impliquées dans le secteur (voir chapitre 4) doivent être consolidées et dynamisées au moyen d'une politique volontariste et accélérée de restructuration, formation des agents, modernisation des procédures et des méthodes.

Leurs moyens d'action (disponibilité de ressources humaines qualifiées, logistique, normes, bureautique, ...) doivent être renforcés - même si la motivation reste le facteur primordial de l'amélioration de leur productivité.

En conformité avec la stratégie de GIRE, et pour que cette approche puisse être menée à bien, il est essentiel que soient créées et mises sur pied à brève échéance les institutions piliers de cette politique, qui sont :

- ✚ l'Agence nationale de l'eau ;
- ✚ Les trois agences de bassins prévus (Oti, Mono, lac Togo). La première à établir - à titre pilote et parce que les intervenants, comme les problèmes, y sont nombreux et ont urgemment besoin des solutions - sera celle du bassin du Lac Togo, englobant la ville de Lomé,
- ✚ Le Conseil national de l'eau et ses démembrements : les trois Conseils de bassin, lieux de la concertation entre acteurs. Ce sont des organes consultatifs qui comprennent des représentants de l'État, des collectivités territoriales, de la société civile, des exploitants et des usagers.

La Figure 6 illustre l'architecture organisationnelle générale envisagée pour faire de la GIRE une réalité dans le contexte togolais.

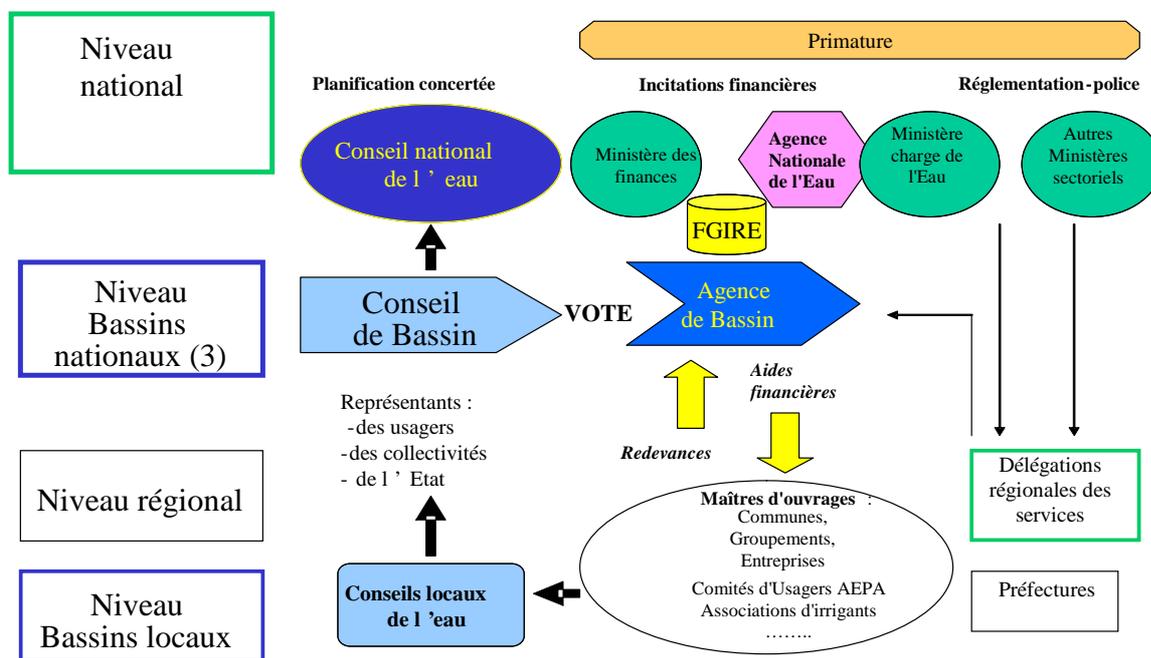


Fig. 6 : Architecture organisationnelle de la GIRE au Togo

10.5 La contribution des acteurs

La contribution financière de chacun à l'effort de la Nation à la gestion de l'eau doit être proportionnée au volume d'eau prélevé, consommé ou mobilisé ainsi qu'à l'importance de la pollution ou de la dégradation qui en résulte.

10.5.1 La question des redevances

Pour la mise en œuvre de la GIRE, la contribution financière instituée en application des principes « préleveur=payeur » et « pollueur=payeur » n'est ni un impôt, ni une taxe parafiscale ni strictement une redevance pour service rendu. Il s'agit d'une catégorie nouvelle de ressources financières publiques spécifiques à mobiliser auprès des usagers ; elle est destinée à *couvrir en tout ou en partie* le coût des interventions publiques et privées nécessaires et utiles pour préserver ou restaurer la qualité de l'eau, pour répondre aux besoins correspondant aux utilisations qui en sont faites ou pour assurer la conservation des écosystèmes aquatiques. Il ne saurait donc y avoir perception de redevance sans affectation (aide) à ces mêmes types d'interventions publiques et privées spécifiques. C'est cette étroite association redevance/aide qui distingue au plan juridique la redevance d'une fiscalité propre au domaine de l'eau.

Le Code de l'eau envisage aussi la perception d'une redevance pour l'eau d'irrigation (Article 183 : « Lorsque, par le fait de l'exécution d'ouvrages ayant pour objet la mise en valeur des ressources en eau, des terres acquièrent une plus-value ou sont susceptibles d'un accroissement du revenu agricole, les propriétaires ou usagers de ces terres sont assujettis au versement d'une redevance soit annuelle, soit en une somme payée en une ou plusieurs annuités à l'autorité chargée des ressources en eau. Ces fonds permettront, entre autres, de garder opérationnelle la GIRE dans le pays. »).

L'un des rôles fondamentaux des futures agences de bassin consistera en la redistribution, sous forme d'aides financières, des ressources du Fonds de Gestion intégrée des Ressources en Eau (FGIRE – voir ci-dessous), lui-même alimenté en grande partie par les redevances. Ces aides seront d'abord affectées pour connaître et préserver les ressources disponibles en quantité et en qualité puis à des investissements ciblés pour enrichir et entretenir le patrimoine d'infrastructures hydrauliques.

10.5.2 L'entretien des infrastructures en milieu rural et semi-urbain

L'on ne saurait trop insister sur l'importance de la mise en place d'un environnement favorable à la bonne gestion et à la maintenance des équipements.

Pour illustrer ce fait, l'on a projeté 3 scénarios de maintenance, illustrés par le tableau qui montre l'impact de chacun de ces scénarios sur le taux de desserte en eau potable dans les milieux rural et semi-urbain.

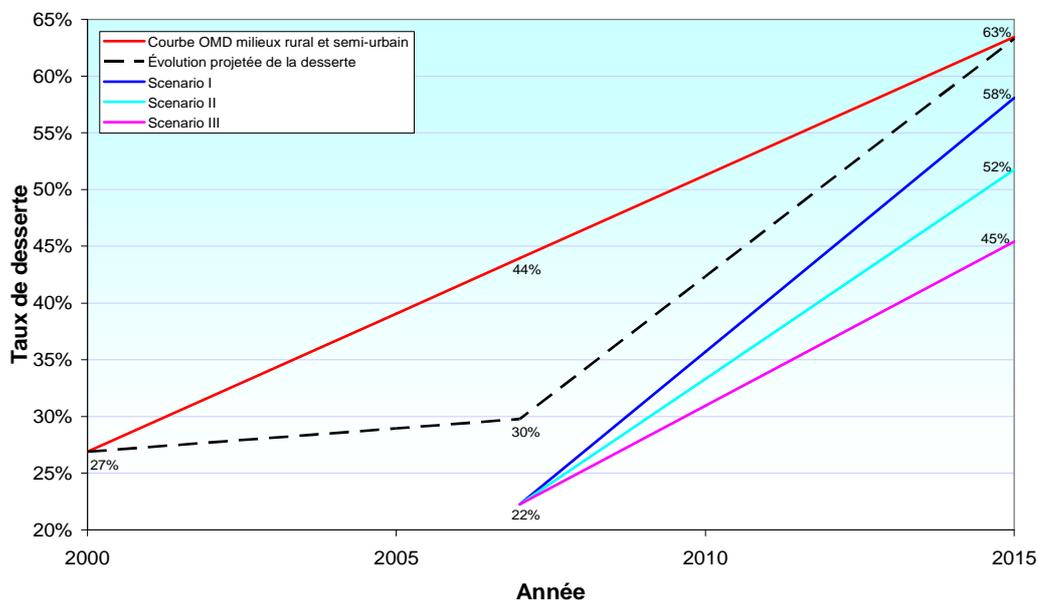
Scénario 1: Une maintenance efficace des équipements est effectuée ; 95 % des systèmes d'approvisionnement en eau potable en milieu semi-urbain et 90 % des équipements en milieu rural sont opérationnels. Le taux de desserte réelle en 2015 serait alors de **58 %**. Par rapport à l'OMD (desserte en milieux rural et semi-urbain combinés à 63 %) cela représente une chute de 5 % de la desserte qui se traduit concrètement par 252 000 personnes qui n'ont pas accès à des systèmes d'approvisionnement en eau potable en raison de pannes d'équipements.

Scénario 2: Une maintenance moyenne des équipements est effectuée et 85 % des systèmes d'approvisionnement en eau potable en milieu semi-urbain sont opérationnels alors que seulement 80 % de ces équipements en milieu rural fonctionnent. Le taux de desserte serait alors d'un peu plus de **52 %** ce qui correspond, en rapport à l'OMD, à une baisse de 11 % de la desserte. Cela se traduit par 556 000 personnes qui ne disposent pas d'eau potable en raison d'équipements en panne.

Scénario 3: Une maintenance déficiente des équipements est effectuée et 75 % des équipements semi-urbains sont opérationnels tandis que seulement 70 % des équipements en milieu rural fonctionnent (comme cela est le cas actuellement). Le taux de desserte sera alors de **45 %** soit une chute de 18 % de la desserte prévue par l'OMD. Le nombre de personnes qui n'a pas accès à l'eau potable en raison de pannes d'équipements sera de 861 000 personnes.

Le graphique 15 ci-dessous indique la priorité à suivre et le scénario à retenir. Le scénario 1 est le seul scénario qui puisse répondre à l'objectif de la politique nationale d'efficacité dans les investissements publics. Cela exige des efforts considérables en termes de renforcement des capacités de tous les opérateurs et de mobilisation des usagers. Le « plan d'actions » exposé plus avant intègre propose des programmes dans ce domaine.

Graphique 15. Impact des pannes sur la desserte réelle en milieux rural et semi-urbain



NB : Les courbes correspondant aux scénarios I, II et III démarrent avec une situation actuelle (2007) reflétant les taux de panne des équipements d'approvisionnement en eau potable, en particulier dans le milieu rural.

10.6 Le Fonds de gestion intégrée des ressources en eau (FGIRE)

Le Code de l'eau propose (Article 149) la création d'un Fonds de Gestion Intégrée des Ressources en Eau qui « constitue un compte d'affectation spéciale doté de l'autonomie comptable et budgétaire ». Le Fonds sera alimenté en particulier par les produits des taxes et redevances perçues, les produits des amendes infligées, et les subventions de l'État, y compris des financements/crédits provenant des institutions de coopération internationale (Article 150) .

En vertu de l'article 151, les ressources du Fonds de Gestion Intégrée des Ressources en Eau seront affectées pour financer les activités :

- « De gestion intégrée des ressources en eau, notamment de planification participative au niveau des trois bassins et au niveau national ;
- D'inventaire des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques et de mise à jour du Système Intégré d'Information sur l'Eau ;
- D'administration et police de l'eau ;
- De protection des ressources en eau et de campagnes de sensibilisation des usagers ;
- D'appui technique et financier au développement, à l'entretien, à l'exploitation des aménagements et aux ouvrages hydrauliques ».

11 BESOINS FINANCIERS DU PANSEA

La liste des programmes et des projets à mettre en œuvre pour atteindre l'OMD dans le contexte de mise en place progressive de la GIRE dérive directement des stratégies proposées jusqu'à présent et est la traduction, en action, de la nouvelle Politique Nationale de l'eau. Elle intègre les actions proposées pour faire de la GIRE une réalité et pour réaliser les investissements nécessaires pour atteindre l'OMD, au moins en ce qui a trait à l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement en milieu rural et semi-urbain. Pour ce qui est du milieu urbain, le plan d'actions proposé est largement dicté par le programme d'investissement de la Société Togolaise des Eaux.

11.1 Les Besoins en Infrastructures d'AEPA

De façon très schématique, ces besoins sont présentés au Tableau 36 :

Tableau 36. Résumé des besoins en infrastructures nouvelles d'AEPA pour l'atteinte des OMD

Milieu	AEP			Assainissement		
	Constructions nouvelles	Réhabilitation de l'existant	Coût, 10 ⁹ FCFA	Familial	Collectif	Coût, 10 ⁹ FCFA
Rural	4650 points d'eau	1700 points d'eau	42	300 000 latrines ¹	Evacuation des. eaux usées	57
Semi-urbain	600 SAEP	39 SAEP, 21 PEA	19	83 000 latrines		21
Urbain	Villes non TdE non encore équipées	Villes TdE et non TdE déjà équipées	118	50 000 latrines (périurbain)	Réseaux d'égouts urbains - Evacuation des eaux usées et pluviales	90
Lomé seul			70			62
TOTAL			179			168

11.2 Les besoins en renforcement des capacités nationales

L'objectif à atteindre, conformément à la Politique Nationale du Togo en matière d'approvisionnement en eau potable en milieu rural et semi-urbain est que les usagers deviennent progressivement les principaux décideurs et gestionnaires des systèmes d'approvisionnement en eau potable, et adoptent en matière d'hygiène et d'assainissement des comportements conformes à l'amélioration recherchée de l'hygiène et de la santé publiques. Cela implique aussi bien leur participation à l'identification des priorités, qu'à la conception et à la mise en œuvre des projets. En outre, les usagers doivent assurer la gestion, le fonctionnement et l'entretien des ouvrages hydrauliques ainsi que leur renouvellement. Tout cela suppose que les différents acteurs soient préalablement formés et responsabilisés pour assumer correctement et pleinement les nouvelles fonctions qui leurs sont dévolues. La formation de tous les acteurs est donc une condition essentielle à la mise en place d'une gestion structurée et organisée des ouvrages hydrauliques et au recentrage du rôle de l'État. C'est aussi le socle sur lequel repose la pérennisation de l'approvisionnement en eau potable au Togo.

Avant le lancement des campagnes de construction de points d'eau, la stratégie à mettre en œuvre consiste à développer et à diffuser des programmes d'information et de sensibilisation à l'intention des populations, et des différents acteurs que sont les services déconcentrés de l'État, les collectivités locales, les usagers et les associations d'usagers, les opérateurs privés et les organismes de base (ONG, coopératives, groupements associatifs, etc.). Les PTF du développement du Togo seront également associés à cette démarche. Cette stratégie vise essentiellement

¹ En grande majorité du type ECOSAN

à faire connaître la nouvelle politique nationale en matière d'approvisionnement en eau potable, de manière à ce que chaque acteur comprenne et maîtrise le rôle qu'il doit y jouer. Des guides explicatifs de cette politique seront élaborés et diffusés; des séances d'information seront tenues auprès des autorités administratives et traditionnelles ainsi qu'auprès des grands groupes d'acteurs. En outre la contribution des médias nationaux (radio rurale, télévision nationale, presse écrite) sera largement sollicitée pour informer et diffuser la nouvelle Politique Nationale.

Parallèlement, il importe de développer un programme de formations spécifiques pour chaque grand groupe d'acteurs. Ainsi, les fonctionnaires de l'État, (incluant services techniques déconcentrés et ceux des collectivités territoriales) devront être préparés à occuper de nouvelles fonctions et jouer de nouveaux rôles. Leur rôle actuel dans la décision, conception, réalisation de programmes se transformera progressivement en un rôle plus axé sur la régulation, la planification et la coordination des investissements, la définition de normes techniques et de standards, l'arbitrage des litiges entre acteurs du secteur, le suivi de la ressource, le suivi et le conseil aux acteurs, etc.

Le rôle des associations d'usagers tel que défini par la nouvelle Politique est important. Elles sont responsables des demandes en nouveaux ouvrages mais aussi elles doivent assurer le financement du service de l'eau. Quant aux opérateurs privés, leurs interventions se situent aussi bien dans la réalisation des ouvrages que dans la gestion et l'exploitation des systèmes d'eau potable dans les cas où elle leur sera confiée par la collectivité.

Au plan local (milieu rural notamment) lors de la réalisation de campagnes d'aménagement de points d'eau, un appui fort et un encadrement soutenu à travers des programmes de sensibilisation/mobilisation/formation seront apportés aux populations pour la mise en place de structures de gestion des installations hydrauliques, avec un accent particulier mis sur les groupements féminins. En effet, vu le rôle primordial que les femmes jouent quotidiennement dans l'approvisionnement en eau des familles, dans la préservation de l'hygiène du milieu, dans l'éducation des enfants en matière de santé, il est impératif que leur participation aux programmes de formation soit pleine et entière.

Par ailleurs, pour renforcer les capacités tant du secteur privé que du secteur associatif et artisanal, il est proposé la création d'un Centre de formation aux métiers de l'eau (CFE), dont la mission sera de fournir des ressources humaines compétentes et en nombre suffisant pour intervenir tant dans l'installation, que dans la gestion, l'entretien et la maintenance des équipements d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement. Enfin, l'élaboration et la diffusion de guides et documents didactiques simples mais explicites sur les différents aspects de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement, contribueront à former, encadrer et renforcer les acteurs locaux et régionaux.

Pour résumer, les mesures de mobilisation sociale et communautaire nécessaires tant pour la GIRE que pour l'OMD d'AEPA sont présentées ci-après :

-  Encouragement de la participation du secteur privé et des ONGs dans la mise en œuvre des programmes d'hydraulique et d'assainissement de base ;
-  Formulation et mise en œuvre d'une stratégie de mobilisation sociale et communautaire , élaboration et adoption des statuts juridiques des associations d'usagers;
-  Intensification des actions d'éducation sanitaire destinées à informer les populations rurales sur les bienfaits de l'eau propre ;
-  Formation aux techniques élémentaires relatives au fonctionnement et à l'entretien des pompes et des installations d'assainissement ;
-  Actions en partenariat avec les populations, destinées à les faire participer activement aux projets, notamment pour ce qui est de l'entretien des ouvrages réalisés et la planification participative GIRE;
-  Promotion des activités génératrices de revenus, de micro finance et d'épargne rurale ;
-  Utilisation de tous les canaux d'information, d'éducation et de communication pour la promotion de l'eau et de l'assainissement ;
-  Promotion des moyens ayant pour but d'alléger les charges quotidiennes des femmes (moyen de transport de l'eau, aménagement de puits traditionnels situés à proximité des habitations pour les usages de l'eau ne requérant pas de l'eau potable...) et de les faire participer à tous les niveaux des actions de développement du secteur ;

- 🏗 Implication des autorités locales, des femmes, des groupements divers et des associations de jeunesse dans la définition et la mise en œuvre des programmes ;
- 🏗 Coordination et mise en adéquation des actions des ONGs, et des programmes et projets financés par les bailleurs de fonds, avec celles du Gouvernement ;
- 🏗 Information régulière des ONGs et du secteur privé sur les objectifs et les actions menées dans le domaine de l'eau, de l'assainissement et de la protection de l'environnement, et sur les opportunités de service ;
- 🏗 Promotion des bureaux d'études, petites et moyennes entreprises du secteur de l'eau et de l'assainissement.

Le plan d'actions propose ainsi 4 grands programmes de renforcement des capacités :

- 🏗 L'appropriation de la nouvelle politique de l'eau et de l'assainissement ;
- 🏗 Le renforcement des capacités du personnel de l'administration des secteurs concernés;
- 🏗 La création d'un centre de formation sur les métiers de l'eau ;
- 🏗 Le renforcement des capacités des acteurs non étatique de l'eau.

Ces programmes étalés entre 2010 et 2015 permettront au secteur de l'eau potable et de l'assainissement de disposer des ressources humaines compétentes nécessaires à son développement. Le coût estimé de l'ensemble des programmes de renforcement proposés est de **1,96 milliards de FCFA**, soit environ 3 millions d'Euros.

11.3 Les besoins pour la mise en place de la GIRE

Dans sa forme actuelle, le PANGIRE du TOGO comporte 8 résultats principaux et 41 actions¹ qui ont été chiffrées par le biais de fiches d'actions. Ce qui suit synthétise ce plan.

Résultat N° 1 : Un environnement politique et juridique (législatif et réglementaire) propice à l'approche et aux principes de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau est mis en place.

- 1-1 Élaborer et faire adopter les textes d'application de la loi portant code de l'eau en République Togolaise. *Montant prévisionnel : 55 650 000*
- 1.2 Vulgariser la loi portant code de l'eau et ses textes d'application *Montant prévisionnel : 99 225 000*
- 1-3 Établir et adopter les normes (de qualité, de quantité, techniques, de gestion, d'utilisation, de prélèvements, des infrastructures). *Montant prévisionnel : 56 700 000*
- 1.4. Mettre et veiller à la mise en cohérence des politiques sectorielles soussectorielles liées à l'eau avec la politique nationale de l'eau. *Montant prévisionnel : 28 560 000*
- 1.5. Promouvoir et développer la coopération en matière des ressources en eau partagées. *Montant prévisionnel : 320 250 000*
- 1.6. Définir les responsabilités en matière de GIRE entre l'Etat et ses démembrements, les collectivités territoriales décentralisées et autres acteurs du développement. *Montant prévisionnel : 51 030 000*

Total Résultat n° 1 : **Montant prévisionnel : 611 415 000**

Résultat N° 2 : Un cadre institutionnel opérationnel approprié est mis en place

- 2-1. Restructurer et optimiser les services de l'Etat du secteur de l'eau conformément aux nouvelles données de la GIRE et renforcer leurs capacités opérationnelles. *Montant prévisionnel : 162 750 000*
- 2-2. Mettre en place les structures prévues par la loi portant code de l'eau (Conseil National de l'Eau, Agence Nationale de l'Eau, Comités de bassins, Organes Locaux de Gestion de l'Eau) et renforcer leurs capacités opérationnelles. *Montant prévisionnel : 437 325 000*
- 2-3 Mettre en place un comité de pilotage et une structure de coordination et de suivi-évaluation du PANGIRE. *Montant prévisionnel : 102 375 000*

Total Résultat N° 2 : **Montant prévisionnel : 702 450 000.**

¹ L'action correspondant à la tenue d'une table ronde sur le PANGIRE a été supprimée ici car elle est incluse dans la CSEA qui va présenter le PANSEA aux PTF.

Résultat N° 3 : Les connaissances sur les ressources en eau, leur mobilisation et leur exploitation et sur les écosystèmes aquatiques fragiles et les paramètres environnementaux critiques pour les ressources en eau (déforestation et ensablement) sont améliorées et un système intégré d'information sur l'eau est mis en place.

- 3-1 Améliorer le suivi quantitatif et qualitatif des ressources en eau de surface : 692 055 000
- 3-2 Améliorer le suivi quantitatif et qualitatif des ressources en eau souterraine : 990 255 000
- 3-3 Améliorer le suivi climatologique du Togo : 1 060 673 250
- 3-4 Mettre en place un Système Intégré d'Information sur l'Eau (SIIE) : 544 950 000
- 3-5 Mettre en place un mécanisme opérationnel de suivi des demandes en eau et de ses usages : 138 390 000
- 3-6 Améliorer le suivi des écosystèmes aquatiques fragiles/zones humides : 77 100 000
- 3-7 Mettre en place un mécanisme de suivi de l'ensablement des cours et plans d'eau : 90 174 000
- 3-8 Etudier et mettre en oeuvre le suivi des périmètres de protection des zones d'exploitation des ressources en eau et des ouvrages hydrauliques : 71 568 000
- 3-9 Faire la modélisation des ressources en eau du pays : 244 177 500
- 3-10 Renforcer les connaissances sur l'impact des divers prélèvements et les changements climatiques sur les ressources en eau et les écosystèmes et proposer des mesures d'adaptation aux changements climatiques : 74 775 000
- 3-11 Etablir des monographies des ressources en eau pour chaque bassin y compris les aquifères sous-jacents : 204 120 000

Total Résultat N° 3 **Montant prévisionnel : 4 188 237 750**

Résultat N° 4 : Des mécanismes et stratégies de financement dans la perspective d'une certaine autonomie du secteur de l'eau et sa contribution à la croissance et au développement sont mis en place

- 4-1 Mettre en place et rendre opérationnel le Fonds de gestion des ressources en eau : 36 960 000
- 4-2 Etablir les partenariats publics et privés pour le financement des actions de la GIRE : 70 050 000
- 4-3 Elaborer une stratégie nationale d'investissement dans les activités de valorisation économique de l'eau : 36 750 000

Total Résultat N° 4. **Montant prévisionnel : 143 760 000**

Résultat N° 5 : Les acteurs sont bien formés, informés, ont adhéré aux concepts GIRE et disposent des moyens opérationnels nécessaires

- 5-1 Réaliser l'adéquation des ressources humaines des structures impliquées dans la mise en oeuvre de la GIRE en fonction de la nouvelle répartition des charges liée à la restructuration des services (plaidoyer pour recrutement de personnel, renforcement de capacité du personnel) : 118 125 000
- 5-2 Concevoir et mettre en oeuvre un programme de campagnes de communication sociale pour la promotion de la GIRE : 226 800 000
- 5-3 Renforcer les capacités des collectivités territoriales, des organisations, de la société civile en matière de GIRE en intégrant l'aspect genre : 270 750 000
- 5-4 Renforcer le système éducatif par rapport à la GIRE à différents niveaux d'enseignement au Togo : 980 825 000
- 5-5 Etude prospective sur les zones à ressources en eau difficilement mobilisables : 690 060 000

Total Résultat N° 5 **Montant prévisionnel : 2 286 560 000**

Résultat N° 6: Des schémas et plans d'aménagement et de gestion des eaux sont élaborés et mis en oeuvre Des schémas et plans d'aménagement et de gestion des eaux sont élaborés et mis en oeuvre

- 6-1. Elaborer le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin du Mono : 643 440 000
- 6-2 Elaborer le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Volta : 643 440 000
- 6-3 Elaborer le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin du Lac Togo : 643 440 000

Total Résultat N° 6 **Montant prévisionnel : 1 930 320 000**

Résultat N° 7 : Les ressources en eau sont protégées notamment contre les pollutions industrielles et l'ensablement des cours et plans d'eau

7-1 Mettre en place une police de l'eau : 273 000 000

7-2 Identifier et sensibiliser les industriels pour le prétraitement des eaux usées et les appuyer pour la recherche des financements : 24 045 000

7-3 Promouvoir les activités de reforestation des zones dégradées : 459 500 000

Total Résultat N° 7 **Montant prévisionnel : 756 545 000**

Résultat N° 8 : La lutte contre les nuisances et effets indésirables actuels de l'eau et la prévention autant que possible contre les risques futurs sont renforcés.

8-1 Informer les communautés et les usagers sur les risques liés aux pollutions des ressources en eau : 34 020 000

8-2 Renforcer la protection des communautés et des usagers contre les risques liés à l'eau : 233 100 000

8-3 Promouvoir l'hygiène et l'assainissement de base : 288 225 000

8-4 Renforcer les capacités des structures de contrôle de la qualité des eaux : 228 900 000

8-5 Contribuer à la lutte contre le paludisme et autres maladies liées à l'eau : 67 462 500

8-6 Renforcer la coordination de la lutte contre les risques et nuisances liés à l'eau : 281 400 000

Total Résultat 8 **Montant prévisionnel : 1 133 107 500**

Montant prévisionnel total pour le PANGIRE: 11 752 395 250 FCFA soit environ 17,92 millions d'euros

11.4 Consolidation des financements requis

Le coût total du plan d'actions proposé pour l'eau potable est de **179 milliards FCFA** (273 M d'euros) dont 70 milliards pour l'AEP de Lomé. Sur ce montant, une somme de **3,2 milliards de FCFA** (1,8 %) est consacrée au renforcement des capacités nationales et à l'amélioration des connaissances sur le sous-secteur de l'approvisionnement en eau potable.

Un montant presque équivalent : **168 milliards FCFA** dont 1,8 milliard pour le renforcement des capacités afin d'amener la couverture en assainissement au niveau de l'engagement pris pour atteindre les OMD pour l'eau potable et l'assainissement.

Pour la **période 2008 – 2011**, le montant des investissements concernant les aménagements de points d'eau potable est de l'ordre de 45,3 milliards FCFA (69 millions d'euros) dont 28 milliards pour les milieux rural et semi-urbain (42 millions d'Euros). Les financements déjà acquis (**Tableau 37**) pour la réalisation des systèmes d'AEP dans ces milieux sont de 20 milliards FCFA (30,5 millions d'Euros), soit 44% de la somme recherchée pour la période.

Concernant l'assainissement, les investissements pour la même période sont estimés à 86 milliards FCFA dont 29 milliards pour le milieu rural et semi-urbain. Aucun financement significatif n'est encore assuré dans ces milieux.

Pour Lomé, il faut signaler le projet PAZOL pour l'assainissement de la zone lagunaire (BOAD, 7,5 milliards FCFA), le projet PAUT (UE/BOAD, 3,8 milliards de FCFA), le projet PURISE de drainage des eaux pluviales (Banque Mondiale, 4,5 milliards de FCFA) le projet PEUL de dragage du lac Est et du canal d'équilibre (AFD, 1,8 milliards de FCFA) et de réhabilitation de la conduite de vidange du Lac Ouest (AFD/UE, 0,59 milliards de FCFA) et le projet d'assainissement de la rue de l'Ogou (UE/BOAD, 1,44 milliards de FCFA) ainsi que le projet UNICEF de gestion des inondations (0,15 milliards de FCFA), soit un total général de 19,8 milliards de FCFA ou 35% des besoins nationaux pour 2008-2011.

Pour la **période 2012 – 2015**, il n'y a actuellement aucun financement identifié. Les besoins sont estimés à 134 milliards de FCFA (204 millions d'euros) pour l'AEP, et à 82 milliards FCFA pour l'assainissement, un total de 216 milliards FCFA (329 millions d'euros) nécessaire pour mener à bien cette deuxième tranche.

Tableau 37. Projets en cours ou en démarrage, période 2008 – 2011

Programmes	Régions d'intervention	Coût (Milliards FCFA)	Forage PMH	AEP	Réhabilitation PMH	État
AFD	Plateaux	5.815	170	15 (dont 5 avec réseaux)	100	En démarrage
BID	Kara et Savanes	5.9	400	9	100	Jusqu'à Juillet 2010
UEMOA	Maritime, Kara et Savanes + Plateaux	2.8 + 1.07	300 + 100	-	-	En cours jusqu'à Oc. 2101
Union Européenne	Maritime	1.86	150	-	-	Terminé en 12/2009
Elissa	Toutes régions	2.6	55 positifs	-	-	Jusqu'à Juin 2010
Rep.Populaire de Chine	Kara, centrale	?	200	-	-	En cours jusqu'à Oct. 2101
Fonds saoudien	Savanes	?	80	-	-	En étude
PNUD	Maritime	0.17	-	5 mini-AEP + 3 PEA réhabilités	14	Terminé en Octobre 2007
Plan International et Union Européenne	Plateaux et Savanes	?	150	-	-	En cours
ADRA-Togo	Maritime	?	10	-	-	En démarrage
CRS	Kara	?	50	-	-	En démarrage
Croix Rouge	Plateaux	?	12	-	-	?
Unicef	Plateaux	?	13	-	-	Terminé
Sieme PPMR	Plateaux et Maritime	?	17+10	-	-	Terminé
Bornfondeni	Plateaux	?	7	-	-	Terminé
Rotary Club	Plateaux	?	-	-	5	Terminé
Danemark	Savanes	0.05	-	-	2 retenues collinaires	Jusqu'à Février 2010
Total		> 20,265	1554	32	219	

Les investissements totaux prévus pour l'AEP en milieu urbain pour la **période 2008-2015** sont estimés à 118 milliards FCFA (180 M euros) dont 70 Milliards (107 M euros) pour Lomé et 18 Milliards FCFA (27 M euros) pour le réseau SGK de la région de la Kara. Ces deux agglomérations représentent à elles seules, 75% % (88 Milliards FCFA ou 134 M euros) des investissements prévus en milieu urbain au cours de la période.

A l'heure actuelle, au moins 90 % du financement nécessaire d'ici 2015 reste à trouver (Tableaux 38A et 38B). Si l'on prend en compte les délais de mobilisation effective des financements comme ceux de la concrétisation des investissements, environ 300 milliards sont à mobiliser dans le courant des 5 prochaines années, soit une moyenne de 60 milliards (près de 90 millions d'euros) annuels pour ce seul secteur. La tâche s'annonce très difficile dans un contexte de contraction de l'aide internationale, même pour un secteur déclaré aussi prioritaire que l'est celui de l'eau domestique, dont on sait la contribution potentielle à la lutte contre la pauvreté.

11.5 Bilan financier et priorités d'interventions

Même en supposant que le financement ne soit pas un obstacle, il reste à vaincre l'inertie initiale et à prendre en compte des temps de latence incompressibles liés à la formation des ressources humaines et à la mobilisation effective des opérateurs. Compte tenu d'une plausible montée en puissance des capacités nationales d'exécution, on peut anticiper une cadence de déboursements du type présenté à la Figure 9.

La situation initiale de l'AEP étant moins défavorable au départ que celle de l'assainissement – aussi bien en termes de capacité de mise en œuvre qu'en termes de financements mobilisables -, on peut s'attendre à un décollage plus rapide des investissements dans ce domaine. Mais ceux-ci devront être rattrapés et même dépassés par les investissements en assainissement.

Le rythme de réalisation requis est de l'ordre de 500 (période 2008-2011) à 600 (2012-2015) points d'eau modernes (forage + PMH dans la grande majorité) et d'au moins 60 000 latrines familiales par an.

Les infrastructures plus complexes (mini-AEP, réseaux d'évacuation des eaux usées ou pluviales,..) nécessitent des ajustements spécifiques à chaque installation, ont un temps de préparation et mise en œuvre nettement plus élevé et il est illusoire de prévoir à ce stade à quelles échéances elles seront réalisées.

Il apparaît logique de prévoir commencer par les interventions les plus simples à mettre en œuvre et celles dont les rapports bénéfices/coûts ou coût/efficacité sont les plus élevés. Dans cette optique, La réhabilitation de 1500 points d'eau existants, 39 mini-AEP et 21 PEA (voir Appendice 1 de l'annexe 2), qui permettrait de desservir à nouveau environ 400.000 personnes au coût de 4 milliards FCFA (10.000 FCFA soit 15 euros par bénéficiaire) est la première des priorités. Dans le même temps, il est essentiel de mettre en place un réseau de réparateurs et fournisseurs de pièces pour les PMH ainsi qu'une campagne massive de conscientisation sur l'entretien des points d'eau par les usagers, la collecte et gestion de la participation financière des usagers par les comités de points d'eau.

Du point de vue de la répartition spatiale des investissements, le déficit d'infrastructures est particulièrement criant dans le **milieu rural des régions des Plateaux, Maritime et Savanes** qui nécessite d'ici à 2015 : 33,5 milliards d'investissement pour l'AEP (3900 des 4650 points d'eau prévus, soit 85% des nouveaux points d'eau du milieu rural) et 32 milliards pour l'assainissement (228.000 des 300.000 latrines prévues).

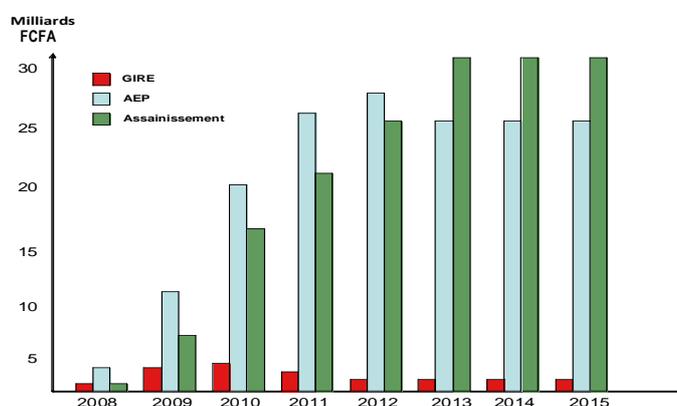
Les préfectures de Vo (Maritimes), Tone et Kpendjal (Savanes), Haho et Ogou (Plateaux), qui sont

Période	Axe d'intervention / Programme	Etat d'avancement	Financement Nécessaire, FCFA	Financement acquis, FCFA	Financement à rechercher, FCFA
---------	--------------------------------	-------------------	------------------------------	--------------------------	--------------------------------

actuellement les plus déficitaires en points d'eau potable, requièrent à elles seules l'aménagement de 1660 points d'eau modernes, soit 36 % de l'ensemble des installations d'AEP programmées dans le pays, à un coût estimé à 9,2 milliards.

Il est clair que la rareté des ressources financières impliquera une grande rigueur dans la programmation et mise en œuvre et conduira à des choix politiquement difficiles en ce qui a trait à l'affectation des ressources humaines et financières, choix que devra guider le souci d'équité et d'éthique qui sous-tend l'option prise en faveur de la GIRE par le gouvernement et ses partenaires.

Les éléments ci-dessus sont récapitulés avec les tableaux 38A (phasage) et 38B (récapitulatif du PANSEA).



Graphique 16 : Evolution plausible des engagements de dépenses pour 2015 de l'intégralité du PANSEA pour l'AEP

Tableau 38A. Récapitulatif des tranches et financements pour les investissements du programme GIRE-OMD

Période	Axe d'intervention / Programme	Etat d'avancement	Financement Nécessaire, FCFA	Financement acquis, FCFA	Financement à rechercher, FCFA
Tranche 2008- 2011	Amélioration de la desserte en eau potable en milieu rural et semi-urbain dans les régions : constructions nouvelles dans les régions des Plateaux, Maritimes, Savanes ; réhabilitations dans tout le pays.	En cours : (environ 1000 nouveaux points d'eau)	AEP : 26 milliards	14 milliards (divers PTF)	12 milliards
	Amélioration de l'assainissement domestique en milieu rural et semi-urbain partout où des interventions en AEP ont lieu	A élaborer; - Projet pilote latrines écologiques (CREPA)	ASS : 29 milliards	(CREPA)	29 milliards
	Amélioration du système de gestion des ressources en eau en suivant une approche de GIRE	En cours	AEP : ASS : 125 millions	PNUD 280.000 \$?
	Renforcement des capacités nationales en matière de gestion de l'eau et d'assainissement	A élaborer	AEP : 1,2 milliards ASS : 375 millions		
	Conduite d'études pour l'amélioration des connaissances sur la ressource en eau et ses usages	Ebauches	AEP : 570 millions ASS : 275 millions		
	Amélioration de la desserte AEPA en milieu urbain	En cours	AEP : 44 milliards ASS : 57 milliards	BOAD : 5 milliards TdE	96 milliards
Tranche 2012- 2015	Amélioration de la desserte en <u>eau potable en milieu rural et semi-urbain</u> : constructions nouvelles dans les régions de la Kara et Centrale	Avant projet	AEP : 35 milliards	Aucun à présent	198 milliards
	Amélioration de <u>l'assainissement domestique en milieu rural et semi-urbain</u> , partout où des interventions en AEP ont lieu	A élaborer	ASS : 49 milliards		
	Amélioration du système de gestion des ressources en eau en suivant une approche de GIRE		ASS : 125 millions + 2 milliards ?		
	Renforcement des capacités nationales en matière de gestion de l'eau et d'assainissement.		AEP : ASS : 625 millions		
	Conduite d'études pour l'amélioration des connaissances sur la ressource en eau et ses usages		AEP : ASS : 350 millions		
	Amélioration de la desserte en milieu urbain		AEP : 63 milliards ASS : 24 milliards		

Tableau 38B. Récapitulatif des objectifs et coûts du PANSEA

Milieu	Population à desservir nouvellement en AEP, personnes	Coût d'investissement pour l'AEP, milliards FCFA (1)	Population à desservir nouvellement en assainissement, personnes	Coût d'investissement pour l'assainissement, Milliards FCFA (2)	Coûts de mise en place de la GIRE milliards FCFA (3)
Infrastructures					
Rural	1 162 500	42	1 705 000	57	
Semi urbain	616 000	19	942 000	21	
Urbain	1 433 500	118	2 850 000	90	
dont :					
Urbain hors Lomé	687 000	47,7		28	
Lomé seul		70,3		62	
Sous Total (A)	3 212 000	179		168	
Renforcement institutionnel					
Création d'un environnement porteur				0,2	
Renforcement des capacités des acteurs(ressources humaines)		2		1,0	
Amélioration des connaissances sur la ressource et ses usages		0,5		0,6	
Sous Total (B)		2,5		1,8	11,8
TOTAL (A+B)		182		170	11,8
GRAND TOTAL (1+2+3)	363,8 milliards FCFA				
Financements acquis à Mars 2010	1,4 milliards FCFA (PANGIRE), 20 milliards FCFA (eau potable) et 19 milliards FCFA pour l'assainissement de la ville de Lomé				
Déficit de financement(Gap)Mars 2010	323,4 milliards FCFA (environ 493 millions d'euros)				

12 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le présent plan d'actions pour le secteur de l'eau et de l'assainissement s'inscrit pleinement dans la mise en œuvre des actions prioritaires de la DSRP_C et de la satisfaction des buts de la Déclaration du Millénaire.

L'analyse qui sous-tend ce plan a utilisé les hypothèses les plus réalistes possibles - qu'il s'agisse de tendances démographiques d'ici 2015, ou de l'estimation¹ de l'état actuel de desserte en eau potable et en assainissement en utilisant les résultats d'un inventaire national exhaustif. Dès qu'un recensement de la population togolaise sera disponible, il y aura lieu de le mettre à jour en conséquence. Une méthodologie moderne qui utilise les outils de gestion des bases de données et de manipulation des informations grâce au SIG a été utilisée pour traiter la masse de données brutes des sous-secteurs de l'AEPA et évaluer les besoins OMD et SMDD (diviser par 2, d'ici à 2015 le nombre de gens qui n'ont pas accès aux services fiables et pérennes de l'eau potable et de l'assainissement).

Les **besoins financiers à rechercher pour atteindre les OMD-AEPA** sont estimés à 162 milliards de FCFA (247 M d'euros) pour l'AEP et à 151 milliards de FCFA (230 millions d'euros) pour l'assainissement tous milieux confondus. Ceci représente un investissement de 3925 FCFA par an et par bénéficiaire pour l'assainissement et 7200 FCFA/an/bénéficiaire pour l'AEP, soit respectivement 6 euros et 11 euros. Cela doit faire passer le taux national d'accès à l'eau potable de 34% en 2007 à 66% en 2015 et le taux national d'accès à des services adéquats d'assainissement en milieu rural et semi-urbain de 10% à 55% (excréta) et de 2% à 50% pour l'évacuation des eaux usées. Les besoins financiers à rechercher pour **le plan d'actions GIRE** sont estimés à 11,8 milliards de FCFA (18 millions d'euros) jusqu'en 2015.

Malgré la modestie de ces montants, l'atteinte des cibles pour l'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement au Togo va s'avérer difficile mais, pour s'en rapprocher du mieux possible, il faut fournir un effort soutenu dans la mise en œuvre de nouveaux programmes et engager un plaidoyer efficace pour le financement auprès des partenaires au développement. Ces efforts doivent être menés en parallèle avec ceux de la mise en place de la GIRE dans le pays, sous peine de ne pas pouvoir garantir aux futures générations, la pérennité de la ressource et d'aboutir à des conflits d'usage et/ou d'autorité difficiles à résoudre sans un cadre d'arbitrage socialement accepté. L'analyse prospective de ce document montre que le Togo ne saurait se contenter de se prévaloir de ressources en eau « abondantes », surtout dans un contexte de changement climatique. Bien gérer l'eau, c'est bien connaître les ressources en eau donc sa disponibilité tant en quantité qu'en qualité et c'est impliquer réellement les usagers dans cette gestion car ils sont les premiers intéressés. Ils doivent être bien informés et être partie prenante des décisions prises sur le bassin versant dont ils dépendent.

D'où la pertinence de fusionner et d'harmoniser le plan d'actions OMD et le plan d'actions GIRE dans le Plan d'actions pour le secteur de l'eau et de l'assainissement (le PANSEA), lesquels sont déjà validés, avec comme résultat un véritable programme national de l'eau et de l'assainissement, que complètent les plans détaillés préparés pour d'autres sous-secteurs (celui de la maîtrise de l'eau et de l'agriculture irriguée, certains aspects de l'assainissement comme les déchets solides ou celui de l'hydroélectricité).

Le renforcement des capacités des acteurs à tous les niveaux est une condition *sine qua non* de la réalisation graduelle d'une gestion intégrée de la ressource et d'atteinte des objectifs pour l'AEPA. Il exigera un effort considérable de formation et de mobilisation de ressources humaines, à tous les niveaux.

Compte tenu de la priorité attribuée à l'eau potable domestique et à l'assainissement, et des échéances proches pour amener les réalisations du pays à la hauteur de ses engagements pour la satisfaction des OMD, il faut

¹ Le plan OMD a mis en évidence la surestimation - allant jusqu'à plus de 20% - de nombre d'études antérieures en matière de desserte en eau potable et d'accès à l'assainissement pour le Togo.

structurer rapidement le sous-secteur de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement – et s'employer à ce que chaque acteur soit pleinement conscient de ses responsabilités et des enjeux à atteindre à l'horizon 2015 dans un premier temps, puis au-delà. Pour cela, il apparaît essentiel que la nouvelle Politique Nationale de l'eau et la loi pour la gestion en hydraulique urbaine soient diffusées et comprises par tous, et ses exigences internalisées. Il en va de la durabilité des investissements et de la pérennisation du service d'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement. Aucun effort ne doit donc être épargné pour créer un « environnement porteur » qui permette d'une part de maintenir une volonté politique consensuelle sur la thématique de la gestion de l'eau et d'autre part d'entretenir et opérer au mieux les systèmes d'approvisionnement en eau potable et assainissement, celles existantes comme celles à créer.

Tout autant que le principe d'équité, le critère de coût/efficacité conduit à accorder une plus grande priorité aux investissements en AEPA dans le milieu rural et semi-urbain qui présentent un moindre coût unitaire et un impact potentiel très important en termes d'amélioration de la santé publique et d'accroissement du potentiel productif consécutif à une diminution attendue de la morbidité. Dans l'hypothèse où les ressources mobilisées se révéleraient insuffisantes pour la mise en œuvre de l'entièreté du PANSEA, il est recommandé de privilégier les interventions dans les zones rurales les plus déficitaires et de mettre en place l'agence de bassin pilote.

Ce document constitue le référentiel pour la tenue urgente **d'une Conférence Sectorielle sur l'Eau et l'Assainissement (CSEA)**. Il faut y adjoindre les documents de politique dument approuvés avant la tenue de la CSEA que sont la Politique Nationale de l'Eau, la Politique Nationale de l'Hygiène et de l'Assainissement ainsi que les documents juridiques et règlementaires que sont le Code de l'Eau approuvé par l'Assemblée Nationale et la loi sur l'hydraulique/assainissement collectif en milieu urbain. Le PANA d'adaptation aux Changements Climatiques dument approuvé fait également partie de la documentation pertinente pour la Conférence.

Achévé d'imprimer sur les presses Offset de l'imprimerie CTCE
pour le compte des Editions HAHO
Dépôt légal 17MATD CL/Juin 2011
B.P. 378 Lomé - Togo Tél./Fax : (228) 221 29 67 Tél. 221 45 82
E-mail: ctce_ctce@yahoo.fr