

REPUBLIQUE TOGOLAISE  
Travail – Liberté - Patrie



MINISTERE DES MINES, DE L'ENERGIE ET DE L'EAU  
-----  
DIRECTION GENERALE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT  
-----

**RAPPORT DE SYNTHÈSE : GESTION INTEGREE DES  
RESSOURCES EN EAU (GIRE) ET OBJECTIF DU  
MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT (OMD)  
TOGO**

Financement : - PNUD

Mai 2009

**T O G O**

**Rapport de synthèse GIRE-OMD**

TOGO : CARTE GENERALE



## AVANT PROPOS

En vue d'aboutir à terme à une gestion rationnelle et équitable des ressources en eau et des infrastructures hydrauliques du pays, le gouvernement du Togo, représenté par le Ministère des mines, de l'énergie et de l'eau, Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement (DGEA), a obtenu 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 ».

Pour la promotion de la GIRE au Togo, une étude exhaustive en trois volumes a été effectuée, validée par 5 ateliers régionaux et un atelier national, qui inclut : un état des lieux, une proposition de cadre législatif et une stratégie de mise en œuvre . Dans le même temps, un travail en profondeur sur l'eau potable et l'assainissement domestique dans le pays a été mené dans la perspective de l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement, donnant lieu à un document AEPA-OMD qui évalue les besoins et les investissements requis à l' horizon 2015 .

Le présent document est une synthèse de ces travaux, avec pour objectif de resituer le plan d'actions AEPA-OMD dans le cadre de la mise en place progressive de la GIRE et de consolider les données pour la construction de scénarios de financement réalistes

## TABLE DE MATIERE

TOGO :

CARTE GENERALE.....	3
AVANT PROPOS.....	4
LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	9
LISTE DES TABLEAUX.....	10
LISTE DES FIGURES.....	12
LISTE DES GRAPHIQUES .....	12
PRINCIPALEREFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	13
PARTIE 1 :BILAN et DIAGNOSTIC.....	14
1. LECONTEXTEGENERAL.....	14
1.1 L'organisation administrative du Togo.....	16
1.2Physiographiedupays.....	18
1.2.1Lerelief.....	18
1.2.2 La géologie.....	19
1.3LeClimat.....	19
1.3.1Perspectivesduchangement climatique.....	20
1.La démographie.....	20
2. LES POLITIQUESDU SECTEUR DE L'EAU.....	22
2.1 La dimension sociale de l'eau.....	22
2.1.1 Le fondement économique de la politique de l'eau.....	23
2.1.2 Le fondement environnemental de la politique de l'eau.....	24
2.1.3 Une politique de l'eau pour un développement durable, et son instrument : la GIRE.....	25
2.2 La politique du sous secteur de l'eau potable et de l'assainissement .....	27
2.3 Etapes pour la mise en place de la GIRE.....	28
3. LE CADRE JURIDIQUE DU SECTEUR DE L'EAU .....	29
3.1 Proposition de Code de l'Eau .....	29
3.2 Les engagements internationaux du Togo dans le secteur de l'eau... ..	31
3.2.1 Les processus GIRE dans l'espace CEDEAO .....	31
3.2.1.1 La Convention sur le bassin du fleuve Volta. ....	32
3.2.2 Les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) .....	32
3.2.3 Les Accords multilatéraux sur l'Environnement.....	32

4.	LE CADRE INSTITUTIONNEL DU SECTEUR DE L'EAU.....	33
4.1	Les services de l'Etat.....	33
4.2	Les collectivités locales.....	34
4.3	Les opérateurs privés .....	35
4.4	Le financement des programmes du secteur de l'eau .....	35
4.5	Les institutions internationales et la coopération entre pays en matière de ressources en eau .....	35
5.	LES RESSOURCES EN EAU DU TOGO.....	36
5.1	Les précipitations.....	36
5.2	Les hydro systèmes de surface.....	39
5.2.1	Le bassin de la Volta.....	39
5.2.1.1	Le sous-bassin de l'Oti.....	40
5.2.1.2	Les bassins frontaliers occidentaux.....	40
5.2.2	Le bassin du Mono.....	41
5.2.3	Le bassin du Lac Togo .....	41
5.2.4	Les bassins frontaliers orientaux .....	41
5.2.5	Les écoulements par bassin hydrographique.....	42
5.2.6	Les zones humides .....	43
5.3	Les ressources en eau souterraine .....	46
5.3.1	Les Aquifères du socle cristallin et du sédimentaire ancien .....	46
5.3.2	Les Aquifères des formations sédimentaires méridionales.....	47
5.4	Essai de bilan des ressources en eau.....	48
5.5	La qualité des eaux .....	50
5.6	Le déficit d'information sur les ressources en eau.....	51
6.	LES USAGES DE L'EAU.....	52
6.1	L'approvisionnement en eau potable et la situation de l'assainissement domestique (AEPA).....	52
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
6.1.4.1	Les prélèvements en eau pour l'ensemble de la population.....	64
6.1.4.2	Les prélèvements en eau nécessaires pour la satisfaction de l'OMD .....	67
6.1.4.3	La répartition spatiale des prélèvements de l'AEP .....	71
6.1.5	Bilan de la situation en matière d'assainissement .....	71
6.2	L'Eau pour l'agriculture.....	73
6.2.1	Situation de l'agriculture irriguée.....	73
6.2.2	Les prélèvements pour satisfaire les besoins en eau d'irrigation.....	76
6.2.2.1	Sécurité alimentaire et mise en valeur hydro agricole.....	78
6.3	L'eau pour l'élevage.....	78
6.3.1	Situation de l'hydraulique pastorale.....	78
6.3.2	Les prélèvements pour satisfaire les besoins en eau de l'élevage.....	78
6.4	Les usages industriels.....	80
6.5	L'hydroélectricité.....	81
6.5.1	Les aménagements hydroélectriques actuels.....	81
6.5.2	Le potentiel hydroélectrique.....	81
6.6	La pêche.....	82
6.7	L'eau pour l'environnement.....	83
6.8	Le tourisme.....	83
7.	VERS UNE ADEQUATION ENTRE RESSOURCES ET BESOINS EN EAU.....	83
	TOGO : RAPPORT DE SYNTHÈSE GIRE / OMD.....	86
	PARTIE 2 : LE PLAN D' ACTIONS.....	86
8.	LE CONTEXTE D'INTERVENTION : CADRAGE MACRO-ECONOMIQUE.....	86
8.1	Place du "secteur de l'eau" dans l'économie nationale.....	86
8.2	Mécanismes des financements publics liés à la mobilisation et utilisation de l'eau au Togo.....	87
8.3	Les financements privés.....	89
9-	LES VOIES ET MOYENS DE LA MISE EN APPLICATION DE LA NOUVELLE POLITIQUE DE L'EAU.....	89
9.1	Les axes stratégiques.....	90
9.2	Stratégie pour la mise en place de la GIRE.....	90
9.3	Stratégie pour l'eau potable et l'assainissement.....	96

9.4	L'amélioration de la desserte en eau potable et assainissement.....	97
9.5	Les institutions à créer ou consolider.....	98
10	LES CONTRIBUTIONS DES DIFFERENTES CATEGORIES D'ACTEURS.....	99
10.1	La question de la redevance.....	99
10.2	L'entretien des infrastructures.....	100
10.3	Le Fonds de gestion intégrée des ressources en eau (FGE).....	101
11.	LE « PLAN D' ACTIONS » POUR L' ATTEINTE DES OMD EN MATIERE D'EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT DANS LE CONTEXTE DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA GIRE.....	102
11.1	Les Scénarios OMD 2015.....	102
11.2	Les Besoins en Infrastructures d'AEPA.....	108
11.3	Les besoins en renforcement des capacités nationales.....	108
11.4	Les besoins pour l'amélioration des connaissances sur la ressource.....	111
11.5	Consolidation des financements requis.....	112
11.6	Bilan financier et priorités d'interventions.....	113
12.	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	118

## LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ABV	: Autorité du Bassin de la Volta
AEPA	: Alimentation en eau Potable ET Assainissement
AEP	: Alimentation en Eau Potable
AMCOW	: African Ministerial Council on Water
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 à faible coût
DGEA	: Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement
DGH	: Direction Générale de l'Hydraulique
DHI	: Danish Hydraulic Institute
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 = 655,956 XOF)
FEM	: Fonds pour l'Environnement Mondial (en anglais <i>Global Environment Fund -GEF</i> )
FGE	: Fonds pour la Gestion intégrée des ressources en eau
GIRE	: Gestion Intégrée des Ressources en Eau (en anglais IWRM)
GWP	: Partenariat Mondial de l'Eau (en anglais <i>Global Water Partnership</i> )
IEC	: Information, Education, Communication
NEPAD	: Partenariat National de l'Eau du Togo (du GWP)
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	: Programme des Nations Unies pour l'Environnement
TE	: (Société) Togolaise des eaux
UCC-Water	: UNEP Collaborating Centre on Water & Environment
UCRE	: Unité de Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement (en anglais <i>MDGs</i> )
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PNE-Togo	: Coordination des Ressources en Eau (de la CEDEAO)
UE	: Union Européenne
UN-DESA	: Département des Affaires Economiques et Sociales des Nations Unies
UN Water	: Groupement informel des principaux organismes des Nations Unies Œuvrant dans le secteur de l'eau (plus la Banque Mondiale et le GWP)
USD	: Dollar des Etats-Unis (1 USD ~ 500 XOF à la date du présent document)
WAWP	: West Africa Water Partnership du GWP
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 et le

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	:	Organisation administrative du Togo en 2007
Tableau 2 A	:	Croissance démographique (période 2000 à 2010)
Tableau 2 B	:	Croissance démographique (période 2015-2025)
Tableau 3	:	Estimation des superficies des bassins et sous bassins hydrographiques
Tableau 4	:	Superficie des grandes plaines inondables du Togo
Tableau 5	:	Caractéristiques géologiques des formations du socle
Tableau 6	:	Essai de bilan des ressources en eau
Tableau 7	:	Desserte en eau potable de la population togolaise (2007)
Tableau 8 rural et	:	Systèmes d'approvisionnement en eau potable en milieux semi urbain
Tableau 9	:	Évaluation de la desserte en milieu rural en 2007
Tableau 10	:	Évaluation de la desserte en eau potable en milieu semi urbain en 2007
Tableau 11	:	Évaluation de la desserte en milieu urbain (centres urbains desservis par la TdE)
Tableau 12	:	Hypothèse de consommation en eau potable par milieu
Tableau 13	:	Besoins théoriques en eau potable par milieu (2000 – 2020)
Tableau 14	:	Besoins théoriques en eau potable par région (2000 – 202)
Tableau 15 atteindre	:	Évaluation par milieu des besoins en eau potable pour l'OMD
Tableau 16	:	Évaluation par région des besoins en eau potable pour atteindre l'OMD
Tableau 17	:	Répartition par bassin hydrographique des prélèvements pour l'AEP
Tableau 18	:	Caractéristiques des périmètres irrigués
Tableau 19	:	Superficies exploitées pour le maraîchage
Tableau 20	:	Estimation de l'évolution de la superficie des cultures irriguées.

Tableau 21	:	Évaluation des prélèvements pour satisfaire les besoins de l'hydrologique agricole
Tableau 22	:	Effectifs de cheptel par région
Tableau 23 besoins de	:	Évaluation des besoins en eau pour satisfaire les l'élevage
Tableau 24	:	Prélèvements par bassin et par région sur les ressources en eau pour satisfaire les besoins de l'élevage
Tableau 25	:	Production d'énergie hydroélectrique
Tableau 26 identifiés	:	Principaux sites d'aménagement hydroélectrique
Tableau 27	:	Adéquation ressources en eau et prélèvements
Tableau 28	:	Scénario pour le financement de l'ensemble des OMD (En millions FCFA)
Tableau 29	:	Synthèse du Plan d'actions pour la GIRE
Tableau 30 dans la	:	Suggestion de répartition des rôles et responsabilités promotion de la GIRE
Tableau 31 GIRE	:	Synthèse des stratégies d' AEPA dans le contexte de la GIRE
Tableau 32	:	Résumé des besoins en infrastructures nouvelles d' AEPA pour l'atteinte des OMD
Tableau 33	:	Projets en cours ou en démarrage, période 2008 – 2011
Tableau 34 A	:	Récapitulatif des tranches et financements pour les investissements du programme GIRE-OMD
Tableau 34 B GIRE-OMD	:	Récapitulatif des objectifs et coûts du programme

## LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : Carte générale et administrative du Togo
- Figure 2 : Les coûts de l'eau
- Figure : Processus itératif d'élaboration d'une stratégie de GIRE
- Figure 4 : Carte climatique du Togo .a) isohyètes moyennes ;  
b) températures moyennes
- Figure 5 : Schéma des débits moyens des cours d'eau par bassin hydrographique
- Figure 6 : Les institutions supports de la GIRE
- Figure : Schéma plausible d'évolution des investissements pour l'atteinte des OMD

## LISTE DES GRAPHIQUES

- Graphique 1 : Évolution des précipitations moyennes pour 15 stations pluviométriques
- Graphique 2 : Courbe OMD nationale
- Graphique 3 : Desserte potentielle et réelle par région en milieu rural (2007)
- Graphique 4 : Courbe OMD pour le milieu rural
- Graphique 5 : Desserte potentielle et réelle en milieu semi urbain
- Graphique 6 : Courbe OMD pour le milieu semi urbain
- Graphique 7 : Évaluation de la desserte des centres urbains desservis par la TdE
- Graphique 8 : Courbe OMD pour le milieu urbain
- Graphique 9 : Évolution des besoins en eau potable par milieu
- Graphique 10 : Évolution des besoins en eau potable par région
- Graphique 11 : Impact des pannes sur la desserte réelle en milieux rural et semi urbain
- Graphique 12 : Évolution des investissements dans le secteur de l'Eau et assainissement de 2000 à 2007 (Million FCFA)

## **PRINCIPALES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

**1.** Ministère de la Santé publique. 2001.

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 au Togo

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 Avant-projet de loi portant Code de l'eau ; volume 2. État des lieux du secteur de l'eau et de l'assainissement ; Volume 3. Politiques et stratégies pour la GIRE au Togo)

**3.** PNUD. 2006. Rapport sur le Développement Humain

**4.** PNUD/ DAES. 2007. Rapport de synthèse de la mission de consultation sur l' OMD de l'eau potable et de l'assainissement

**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.** Partenariat Mondial pour l'eau (GWP).

a) Divers documents du Comité technique (TEC) : Gire et OMD, GIRE et politiques nationales de l'eau, GIRE et réduction de la pauvreté, GIRE et gouvernance de l'eau etc....

b) GWP. Catalyzing Change: A handbook for developing integrated water resources management (IWRM) and water efficiency strategies

**7.** FAO: AQUASTAT

**8.** 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

## **PARTIE 1 : BILAN et DIAGNOSTIC**

### **1. LE CONTEXTE GENERAL**

Le Togo a connu depuis le début des années 90 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 stagné ou 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 80 % des pauvres. L'instabilité politique (au cours des huit dernières années, le Togo a vu la formation de huit gouvernements successifs) et économique a eu un impact défavorable sur les dépenses publiques sociales, qui s'est traduite par une stagnation des indicateurs sociaux notamment ceux liés à l'éducation, à la santé, à l'eau potable, etc. Cette situation, si elle n'est pas rapidement reprise en main, rendrait illusoire l'atteinte des Objectifs du Millénaire 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. 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.

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. Il est incontournable pour le Togo, de disposer d'une stratégie à moyen terme de croissance et de réduction de la pauvreté.

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 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 2005<sup>1</sup>, soit bien en dessous de la moyenne de 45 % qui prévalait dans les années 80.

---

<sup>1</sup> / Source : WDI 2006 de la Banque Mondiale

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 2003<sup>2</sup>), 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 72<sup>ème</sup> 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 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 pour mille., La mortalité infantile et la mortalité infanto-juvénile sont nettement moins élevées en milieu urbain (49 pour mille et 73 pour mille respectivement) qu'en milieu rural (89 et 143 pour mille ). De meilleures conditions sanitaires ( Eau potable et assainissement) et 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 région.

---

<sup>2</sup> / 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 durant la période 2003-2005.

## 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 km<sup>2</sup> 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 30 préfectures et 4 sous-préfectures. 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.

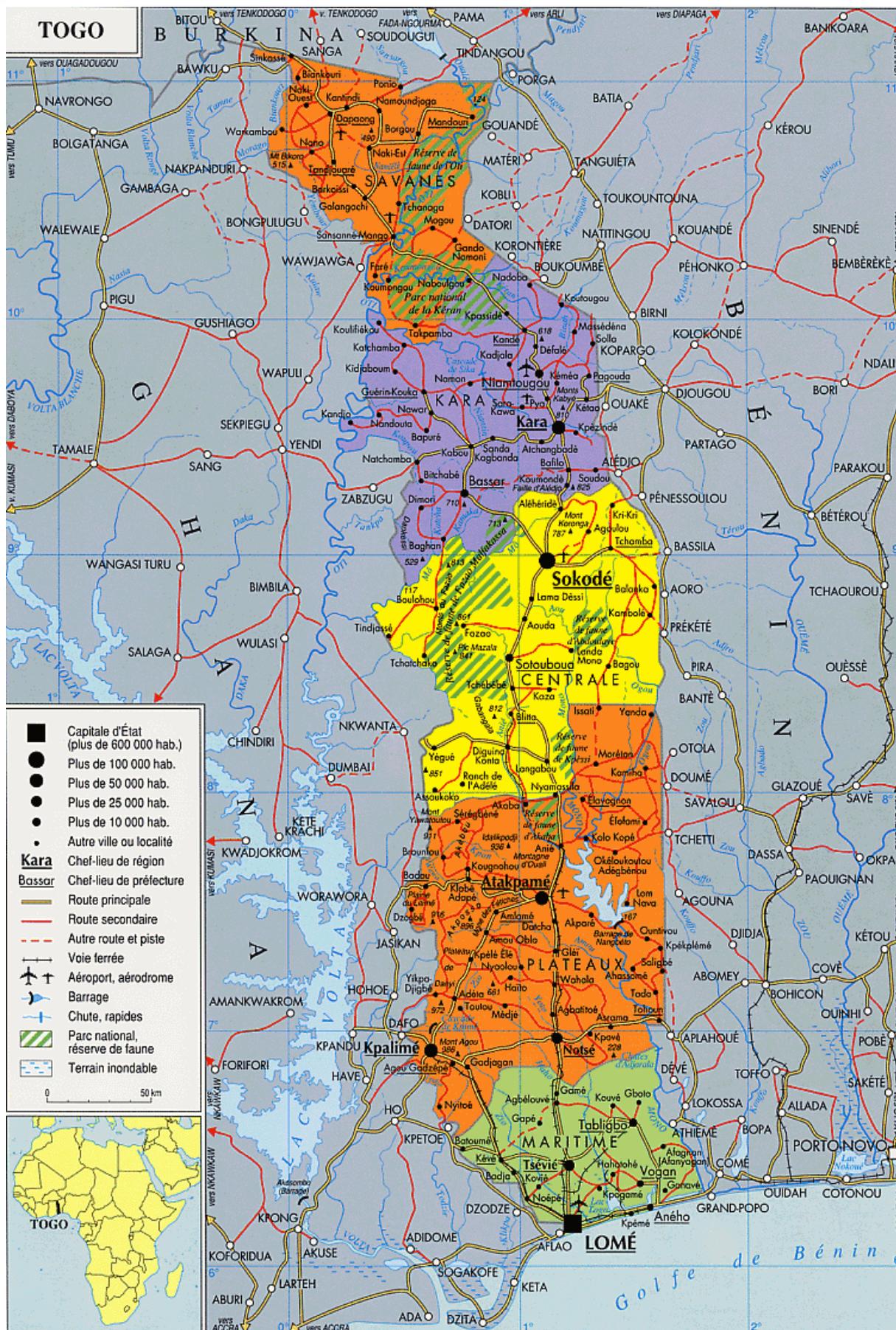
**Tableau 1: Organisation administrative du Togo en 2007**

Région	Préfectures		Sous-préfectures		Communes urbaines <sup>(3)</sup>	
	Dénomination	Nbr e	Dénomination	Nbr e	Dénomination	Nbr e
<b>Maritime</b>	Golfe, Lacs, Vo, Yoto, Zio et Avé	6	Afagnan (préfecture du Lac)	1	Lomé, Aného, Afagnan, Vogan, Tabligbo, Tsévié et Kévé	7
<b>Plateaux</b>	Haho, Moyen-Mono, Kloto, Agou-Gadzépé, Amou, Wawa, Danyi, Ogou et Est-Mono	9	Akébou, (Préfecture de Wawa) et Kpélé Akata (Préfecture de Kloto)	2	Notsé, Tohou, Kpalimé, Agou, Amlamé, Badou, Danyi-Apéyéme, Atakpamé, Elavagnon, Kougnou, et Adéta	11
<b>Centrale</b>	Blitta, Sotouboua, Tchaoudjo et Tchamba	4		0	Blitta, Sotouboua, Sokodé et Tchamba	4
<b>Kara</b>	Assoli, Bassar, Dankpen, Kozah, Binah, Doufelgou et Kéran	7		0	Bafilo, Bassar, Guérin-Kouka, Kara, Pagouda, Niamtougou et Kandé	7
<b>Savanes</b>	Oti, Kpendjal, Tandjoare et Tone	4	Cinkassé (Préfecture de Tone)	1	Mango, Mandouri, Tandjoaré Dapaong et Cinkassé	5
		30		4		34

**Source: Rapport du consultant OMD hydraulique urbaine**

<sup>(3)</sup>: Tous les chefs lieux de préfecture sont érigés en communes urbaines.

Figure 1: Carte générale du Togo



## 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 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, 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 dominant 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 Meliendo, 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 km<sup>2</sup> 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 fluviale qui se développe vers l'aval à la hauteur d'un ensemble de lacs, marais et mangroves. La série marine du Crétacé 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<sup>ième</sup> 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<sup>ième</sup> 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. 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 Perspectives du changement climatique

Le phénomène de mousson ne se répète pas à l'identique tous les ans et 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) 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 (UNFCCC) n' a pas encore produit son Plan National d' Adaptation , qui devra envisager comment faire face aux impacts possibles du réchauffement sur la disponibilité de ses ressources en eau .

## 1.4 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<sup>4</sup> 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 3,02 %. En outre, au cours de cette période, en fonction des besoins des divers projets, certaines enquêtes portant sur l'évaluation des populations en milieux 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 milieux 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)<sup>5</sup> 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; elle est en moyenne de 3,7 % pour le milieu urbain et de 4,2 % pour la capitale, Lomé, en raison de l'exode rural.

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
<b>Total pays</b>	<b>2 080 158</b>	<b>1 150 954</b>	<b>2 077 272</b>	<b>5 308 384</b>	<b>2 561 839</b>	<b>1 417 441</b>	<b>2 674 665</b>	<b>6 653 945</b>	<b>2 750 770</b>	<b>1 521 980</b>	<b>2 984 873</b>	<b>7 257 623</b>
% pop/milieu	39%	22%	39%	100%	39%	21%	40%	100%	38%	21%	41%	100%

Source: Rapport synthèse GIRE/OMD

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 %).

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.

<sup>4</sup> EDS: Enquête Démographique sur la Santé.

<sup>5</sup> 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 milieux 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.

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
<b>Total pays</b>	<b>3 097 087</b>	<b>1 713 584</b>	<b>3 588 155</b>	<b>8 398 826</b>	<b>3 038 527</b>	<b>2 377 829</b>	<b>4 319 526</b>	<b>9 735 882</b>	<b>3 156 945</b>	<b>2 941 331</b>	<b>5 206 967</b>	<b>11 305 243</b>
<b>% pop/milieu</b>	<b>36%</b>	<b>22%</b>	<b>42%</b>	<b>100%</b>	<b>31%</b>	<b>24%</b>	<b>44%</b>	<b>100%</b>	<b>28%</b>	<b>26%</b>	<b>46%</b>	<b>100%</b>

Source: Rapport synthèse GIRE/OMD

**Source: Rapport synthèse GIRE/OMD**

## 2. LES POLITIQUES DU SECTEUR DE L'EAU

Il n'y a pas officiellement en septembre 2008 une politique nationale du secteur de l'eau au Togo. Cependant, un document de politique nationale de l'eau a été élaboré et validé en mai 2007, dont l'adoption est imminente. Il existe par contre une politique sous-sectorielle en vigueur. En effet, le Gouvernement a adopté en 2006 la « Politique Nationale en matière d'approvisionnement en eau potable et assainissement en milieu rural et semi urbain ».

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, fondement d'un développement durable.

La gestion des ressources en eau y est reconnue comme consiste la recherche et le maintien d' un judicieux équilibre entre objectifs et contraintes issus de la prise en compte simultanée de ces trois dimensions.

### 2.1 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.

En matière d'eau potable, l'accès à l'eau de boisson est reconnu comme un droit humain fondamental (Nations Unies, Novembre 2002). Il s'agit 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 de 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.

A tous les niveaux de gestion de la ressource, le 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 terme .

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.

### 2.1.1 Le fondement économique de la politique de l'eau

Le fondement 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. Il s'ensuit que la valorisation économique de l'eau est la condition d'un futur autofinancement du secteur de l'eau

L'eau peut fortement contribuer à réduire la pauvreté et à promouvoir des activités génératrices de revenus. Mais la mise en valeur de l'eau, son exploitation et sa gestion ont un coût qui doit être couvert pour que les aménagements qui les permettent soient pérennisés et que les bénéfices de son utilisation soient reproductibles. 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 (**figure 2**)

La prise en compte du coût réel de l'eau doit sous-tendre la tarification. La participation des usagers doit en principe assurer la totalité des coûts d'exploitation ainsi qu'une juste part des dépenses d'investissement. La notion de l'eau comme bien économique introduit par ailleurs un critère d'efficacité économique : l'eau doit être utilisée de façon à en maximiser les bénéfices pour la collectivité et éviter son 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 péréquations<sup>6</sup>.

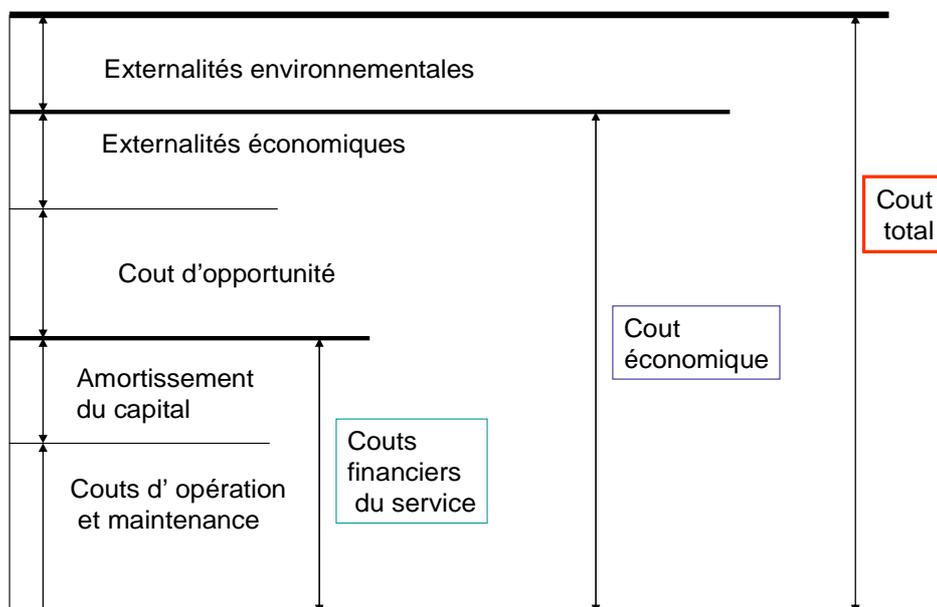
L'application de l'impératif économique entraîne que tout prélèvement d'eau, qui constitue un patrimoine national, soit soumis au paiement d'une redevance (« l'utilisateur paie ... »). De la même manière, le rejet d'effluents, qui diminue la valeur de l'eau en la polluant, induit également l'obligation du paiement d'une redevance (« le pollueur paie ... »). Les fruits de ces redevances doivent contribuer à un Fonds dédié à la pérennisation des Ressources en Eau.

Dans la situation du Togo à l'heure actuelle, le faible développement des usages de l'eau ainsi que le manque d'efficacité économique et financière des productions de biens et

---

<sup>6</sup> 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.

services liés à l'eau limitent significativement la mise en oeuvre d'une politique fiscale de l'eau basée sur des prélèvements financiers auprès des acteurs économiques.



LES COMPOSANTES DU COUT DE L' EAU

Fig. 2

### 2.1.2 Le fondement environnemental de la politique de l'eau

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 but<sup>7</sup> . .

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.

<sup>7</sup> Cf. publication de l' UICN : « les débits environnementaux : ce qu'il faut savoir »

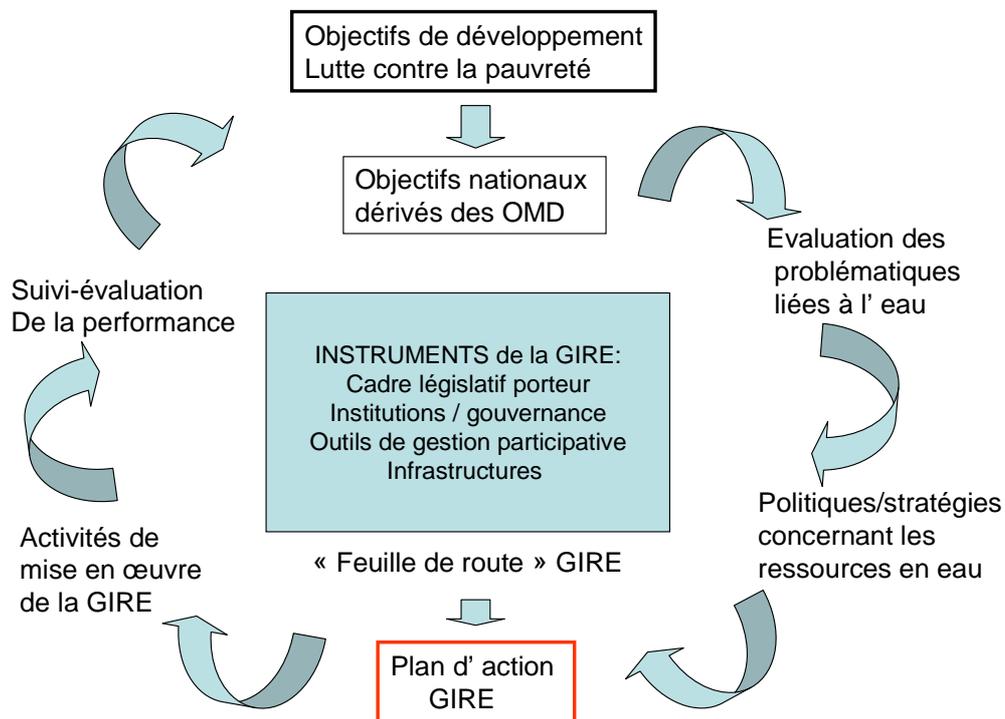
### 2.1.3 Une politique de l'eau pour un développement durable, et son instrument : la GIRE

L'harmonisation des objectifs sociaux, économiques, environnementaux de la politique de l'eau répond à l'aspiration à un « développement durable », c'est à dire apte à satisfaire les besoins actuels tout en ne compromettant pas la possibilité pour les générations futures de pouvoir satisfaire leurs propres besoins. En ce qui concerne l'eau, l'instrument privilégié de mise en œuvre d'une politique de développement durable est dénommé « gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) ». Celle-ci est définie par le Partenariat mondial pour l'Eau (PME/GWP) comme :

« Un processus qui promeut le développement et la gestion coordonnés des eaux, terres, et ressources connexes de façon à maximiser les bénéfices sociaux et économiques, de manière équitable et sans compromettre la durabilité d'écosystèmes vitaux » (*GWP-TEC 4 paper*) .

La mise en œuvre d'un plan d'action GIRE (**figure 3**) est donc partie intégrante de la stratégie du gouvernement pour atteindre les OMD. L'existence d'une approche GIRE n'est cependant pas contradictoire avec celle de politiques sous sectorielles : longtemps totalement compartimentées, les politiques sous-sectorielle doivent désormais être réunies par l'harmonisation des approches, la comptabilisation des objectifs et la synergie des moyens.

**Fig. 3 : Le processus itératif de mise en œuvre de la GIRE**



Adapté de : GWP/UNWATER

## 2.2 La politique du sous secteur 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. Son objectif est l'amélioration durable de l'accès des populations à l'eau et 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, il n'existe pas actuellement de politique nationale de l'hygiène et de l'assainissement au Togo. Il y a toutefois 2 documents qui y font référence. Ce sont:

1/ La Politique Nationale d' AEPA décrite ci-dessus. Pour ce qui concerne l'assainissement, elle précise que:

- *L'amélioration de la santé des usagers étant l'un des principaux objectifs visés, il convient d'adopter dans les projets d'AEPA en milieu rural et semi-urbain, une approche intégrant cette préoccupation tout au long des phases de conception, réalisation, et gestion des ouvrages.*
- *L'approche doit permettre lors d'un projet d'eau potable, d'envisager une amélioration globale du service de l'eau et d'assainissement et pas seulement la réalisation de points d'eau supplémentaires. L'intégration des deux composantes*

*nécessite de définir des mesures d'accompagnement du projet de construction adaptées au contexte technique et social.*

*Parmi les outils principaux de cette politique figurent :*

- *L'éducation à l'hygiène pour toute la chaîne d'approvisionnement en eau.*
- *Le respect des normes de construction des points d'eau qui garantissent la protection de la qualité de l'eau.*
- *Le suivi de la qualité de l'eau par les institutions mandatées.*
- *La promotion de la construction et l'utilisation de latrines conformes aux normes.*

2 / La Politique Nationale d'Hygiène/Assainissement élaborée (2001) par le Ministère de la Santé Publique (validée mais non adoptée par le Gouvernement). Par rapport aux objectifs déjà signalés, elle insiste sur la nécessité de :

- Renforcer les capacités nationales en matière d'hygiène et d'assainissement; développer l'expertise locale et offrir aux municipalités les capacités de planifier et de gérer les services urbains d'assainissement;
- Assurer la couverture totale en installations d'assainissement par le développement et la promotion de l'utilisation de technologies appropriées correspondant à la demande et aux capacités financières de l'État, des municipalités et des usagers.
- Instaurer la participation et la gestion communautaire dans tout programme d'hygiène et d'assainissement afin d'assurer un développement durable et pérenne du sous-secteur, la mobilisation de financement local et garantir le bon fonctionnement et l'entretien des ouvrages;
- Faire de l'hygiène et de l'assainissement une composante essentielle des programmes de développement ; susciter chez les populations une culture d'hygiène et d'assainissement en vue de l'acquisition de comportements durables et favorables pour l'amélioration de leur cadre de vie et de leur santé.

## **2.3 Etapes pour la mise en place de la GIRE**

Le Togo, à l'heure actuelle ne dispose d'une politique sous sectorielle finalisée que pour l'eau potable et l'assainissement. D'autres sont en préparation concernant l'eau agricole et l'environnement en particulier.

Cependant, un 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. Il inclut une proposition de politiques et stratégies d'approche pour la mise en œuvre de la GIRE, avec un plan d'actions repris dans ses grandes lignes dans la partie 2 du présent document et en particulier l' ANNEXE 1 qui présente une « feuille de route » pour parvenir à l'objectif d'une gestion intégrée de la ressource.

### 3. 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 au Togo, 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 ; son adoption est prévue incessamment.

#### 3.1 Proposition de Code de l'Eau

Le projet de 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'eau y est érigée en ressource nationale, un patrimoine qu'il convient de gérer de manière rationnelle et équitable.

Au domaine public des eaux naturelles (cours et plans d'eaux, zones humides, eaux maritimes territoriales,..), le projet de loi ajoute celui des ouvrages hydrauliques affectés à l'usage du public ou à un service public ainsi que les installations et les terrains qui en dépendent. L'État devient responsable des missions suivantes (ART. 229) :

- Définition de la politique nationale et des stratégies du secteur de l'eau et de l'assainissement liquide ;
- Élaboration du Plan national d'action du 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 ;
- 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'étude 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 ;
- 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, chacun à leur manière, ils jouent tous des rôles clés dans la réussite de la mise en oeuvre 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 –GIRE ont été transposés 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 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 relevant directement de l'autorité responsable de l'eau. Notamment : (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.

## **3.2 Les engagements internationaux du Togo dans le secteur de l'eau**

### **3.2.1 Les processus GIRE dans l'espace CEDEAO**

Le processus GIRE au niveau sous-régional a été lancé par la Conférence Ouest Africaine sur la GIRE (COA-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 (voir Encart 1).
- Un processus de suivi aboutissant à un plan d'action régional de GIRE (PAR-G

#### **Encart 1 : Extraits de la « Déclaration de Ouagadougou »**

Nous, Ministres et Chefs de délégations chargés des ressources en eau participant à la Conférence ouest africaine sur la gestion intégrée des ressources en eau, tenue à Ouagadougou du 3 au 5 mars 1998, après avoir examiné les différents aspects de la gestion actuelle des ressources en eau dans nos pays, [...]

Exhortons nos gouvernements à :

- 1 mettre en œuvre dans nos pays respectifs, un processus de gestion intégrée des ressources en eau, s'appuyant sur un Plan d'Action National de l'Eau ;
- 2 créer un cadre de coopération régionale pour la gestion intégrée des ressources en eau, l'harmonisation des politiques et des législations en matière d'eau et les échanges d'expérience ;
- 3 créer ou redynamiser les cadres de concertation entre pays riverains pour la gestion concertée des eaux des bassins partagés ;
- 4 élaborer des stratégies nationales et régionales pour la mobilisation des ressources financières nécessaires à la gestion intégrée des ressources en eau.

### 3.2.1.1 La Convention sur le bassin du fleuve Volta.

### 3.2.2 Les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)

Ils résultent d'un engagement pris par la Communauté Internationale, y compris le Togo, en septembre 2000 à l'ONU. Pour l'eau potable, il est le suivant:

« ....Nous<sup>8</sup> décidons également de réduire de moitié, d'ici 2015, la proportion de la population mondiale dont le revenu est inférieur à un dollar par jour, celle des personnes qui souffrent de la faim et la proportion des personnes qui n'ont pas accès à l'eau potable ou qui n'ont pas les moyens de s'en procurer (OMD n° 7 : assurer un environnement durable) ».

Cette déclaration a été complétée lors du Sommet Mondial du Développement Durable tenu à Johannesburg en 2002 avec l'Objectif 2015 pour l'assainissement., lequel est également de réduire de moitié la proportion de la population qui n' a pas accès à des services adéquats d assainissement .

En fait, l'accès à l'eau intervient directement ou indirectement dans sept des huit Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD- voir **l'Annexe 1**)

### 3.2.3 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, 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.

---

<sup>8</sup> Chefs d'État et de Gouvernement

## 4. LE CADRE INSTITUTIONNEL DU SECTEUR DE L'EAU

Plusieurs structures interviennent dans le secteur de l'eau, 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.

### 4.1 Les services de l'Etat

La fragmentation des structures administratives, associée au manque de concertation, a aggravé les risques et entraîné pour le secteur de l'eau des conflits d'intérêt et des atteintes à la disponibilité et à la protection de la ressource. Les principaux intervenants publics sont:

✚ Le Comité National de l'Eau, qui est un comité interministériel créé par décret n° 70-161/PR du 14 septembre 1970. Il est chargé, sous l'autorité du ministre chargé des ressources hydrauliques, de suivre les activités relatives à l'eau sur toute l'étendue du territoire national.

✚ Le (nouveau) Ministère des Mines, de l'Énergie et de l'Eau, fruit de la fusion des précédents ministères des mines et de l'énergie d'une part, de l'eau d'autre part - avec en particulier :

- la Direction générale des mines et de la géologie (DGMG) chargée de la collecte des informations sur les ressources en eau souterraine en vue de leur évaluation et utilisation rationnelle,
- 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 sont Présents dans les cinq (5) régions administratives du pays.

✚ La Société Togolaise des Eaux (TdE), issue en 2003 de la restructuration de l'ancienne RNET (régie nationale des eaux du Togo) 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.

✚ 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.

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 Partenariat National de l'Eau du Togo (PNE-TOGO), créé en novembre 2006. C'est un organe de rassemblement et de conciliation qui regroupe tous les acteurs intervenant dans le secteur de l'eau au niveau national. Il regroupe les structures étatiques, les organisations privées, la société civile, les structures de recherche. Son objectif est de promouvoir la gestion intégrée des ressources en eau.
- 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.

## 4.2 Les collectivités locales

Selon la loi N°98-006 du 11 février 1998 portant d décentralisation, le pays est subdivisé en cinq régions. Les régions sont subdivisées en préfectures et en sous préfectures. Le Togo compte au total 30 préfectures et 4 sous-préfectures. Chaque préfecture est composée de plusieurs 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.

### **4.3 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.

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 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.

### **4.4 Le financement des programmes du secteur de l'eau**

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.

### **4.5 Les institutions internationales et la coopération entre pays en matière de ressources en eau**

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, Niger, 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.

## **5. 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 en faire une ressource exploitable. Il faut également un usage ou un besoin, exprimé ou potentiel, qui corresponde au lieu et au moment de 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.

. 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.

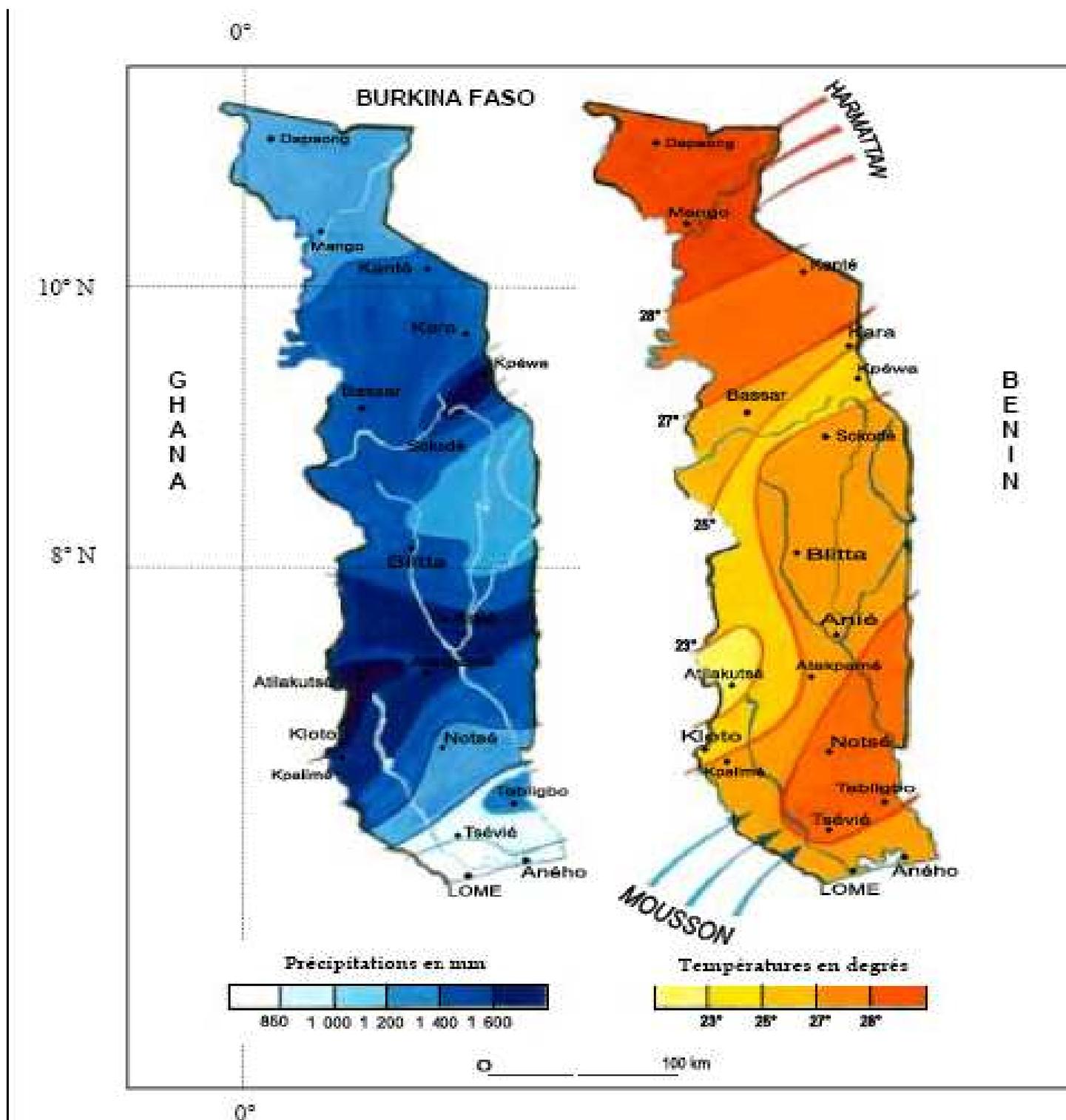
Les ressources en eau du Togo comprennent les eaux de surface et les eaux souterraines, dont les prochaines sections dressent la situation respective.

### **5.1 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. .

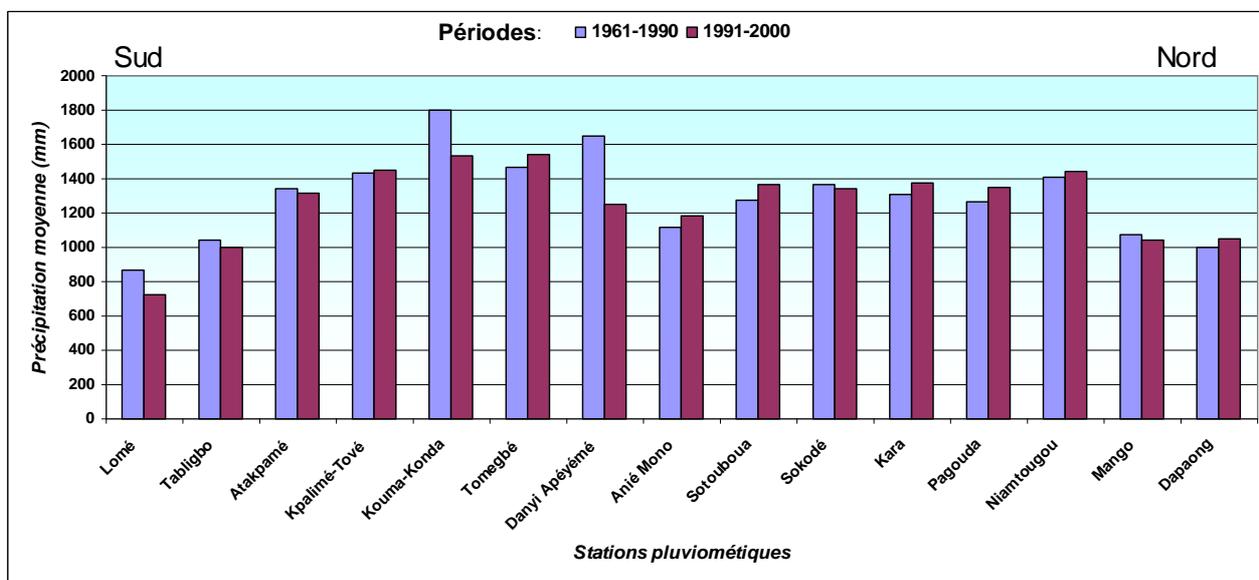
La distribution des isohyètes est présentée à la **figure 4**



**Figure 4 : Climat du Togo .a) isohyètes moyennes ; b) températures moyennes (source : réf. 8 )**

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.

**Graphique 1: Évolution des précipitations moyennes pour 15 stations Pluviométriques**



**Source: synthèse GIRE/OMD**

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 normales et 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<sup>e</sup> parallèle.

Le volume d'eau pluviale est de l'ordre de 70 milliards de m<sup>3</sup> en moyenne par an pour l'ensemble du pays.

Pour ce qui est des températures ( fig. 4 b), 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.

## 5.2 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. 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: Estimation des superficies des bassins et sous-bassins hydrographiques**

Bassins	Bassins Sous bassins	Superficie estimée	
		En km <sup>2</sup>	En %
Volta	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
	<b>Total</b>	<b>26 700</b>	<b>47 %</b>
Mono	Haut Mono	5 800	10
	Ogou	3 740	7
	Anie	3 890	7
	Bas Mono	7 870	14
	<b>Total</b>	<b>21 300</b>	<b>38 %</b>
Lac Togo	Zio	3 400	6
	Haho	3 600	6
	Lacs Togo / Vogon	1 000	2
	<b>Total</b>	<b>8 000</b>	<b>14 %</b>
Frontaliers Orientaux	<b>Total</b>	<b>600</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		<b>56 600</b>	<b>100</b>

### 5.2.1 Le bassin de la Volta

Le bassin régional de la Volta couvre au total 400 000 km<sup>2</sup>. Il est partagé entre six pays : Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Mali et Togo. Au Togo, il couvre les parties septentrionale et occidentale des Monts du Togo sur 26 700 km<sup>2</sup>, 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.

### 5.2.1.1 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, Silébomga) ;
- ✚ 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.

### 5.2.1.2 Les bassins frontaliers occidentaux

Les bassins frontaliers occidentaux appartiennent également au bassin de la Volta mais ils n'appartiennent pas au 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-bassin secondaires aux superficies très réduites.

### **5.2.2 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.

### **5.2.3 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 Vogon, 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 Vogon. Les lacs Togo et Vogon 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.

### **5.2.4 Les bassins frontaliers orientaux**

Il s'agit des petits bassins de l'Ouémé et du Kouffo qui drainent 600 km<sup>2</sup> à la frontière du Bénin.

## 5.2.5 Les écoulements 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% ( réf.8) ;

La figure 6 présente le schéma des débits moyens des cours d'eau par bassin hydrographique. Le volume des ressources en eau de surface est estimé à 10,5 milliards de mètre cube par année. Ces ressources sont réparties entre les différents bassins hydrographiques de la manière suivante (estimation): Bassin de la Volta: 6,15 milliards de m<sup>3</sup>; le bassin du Mono: 3,5 milliards de m<sup>3</sup>; le bassin du Lac Togo: 630 millions de m<sup>3</sup>; les bassins frontaliers: 220 millions de m<sup>3</sup>. On en retire 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 hydro gramme 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.

### **5.2.6 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 (Source : UICN et al. 1992)**

<b>Bassin</b>	<b>Rivière</b>	<b>Superficie (ha)</b>	
		<b>Eau libre</b>	<b>Inondables</b>
Bassin de la Volta	Oti	-	48 000
	Koumougou	-	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
<b>TOTAL</b>		<b>6 400</b>	<b>125 000</b>

### **Les « bas-fonds ».**

Pour les distinguer des plaines inondables, le « Consortium bas-fonds »<sup>9</sup> 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 70 000 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.

<sup>9</sup> 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 .

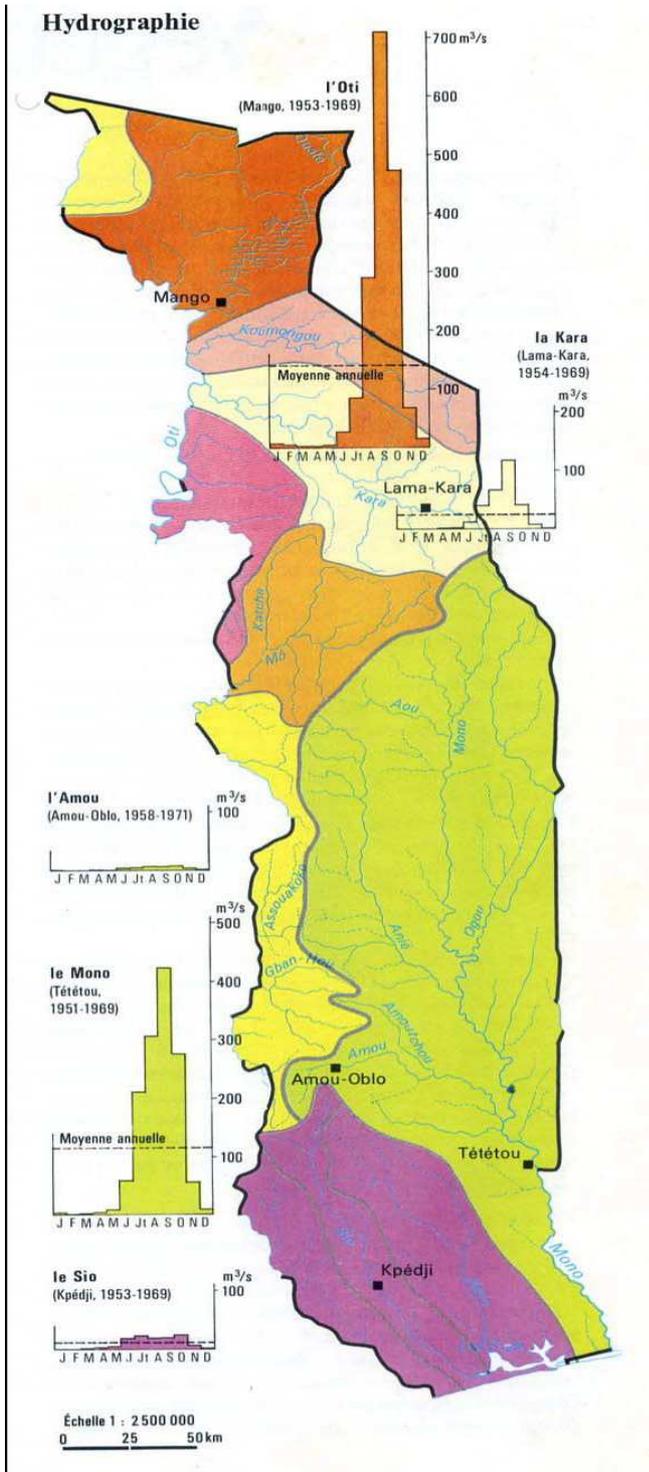


Figure 5 : Débits moyens des cours d'eau par Bassin hydrographique

### 5.3 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. 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.

#### 5.3.1 Les Aquifères du socle cristallin 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:

✚ 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 m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>/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 recélant 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 <sup>e</sup> Par	Kara et Centrale 10 <sup>e</sup> - 8 <sup>e</sup> Parallèles	Plateaux du Sud du 8 <sup>e</sup> Par	
Lithologie		Migmatites, gneiss, etc.	Grès, shales, etc.	Grès, shales, etc.	Micaschistes, amphibolites, Gneiss, granites, etc.	
Débit moyen	m <sup>3</sup> /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 m<sup>3</sup> par année, alors qu'elles ne seraient que de 62 millions de m<sup>3</sup> par année en terrain sédimentaire côtier.

### 5.3.2 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.

Des études récentes montrent que l'exploitation intensive des aquifères côtiers pour divers usages fait que l'on s'approche d'une surexploitation des ressources en eau de ces systèmes (les extractions surpassent nettement le renouvellement).

#### 5.4 Essai de bilan des ressources en eau

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

Le tableau 6 propose avec toutes les précautions qui s'imposent, un essai de bilan des ressources en eau renouvelables par bassins hydrographiques et par grandes régions administratives du Togo. De ce tableau il ressort que:

Les ressources en eau renouvelables sont estimées en moyenne à 19,26 milliards de mètres cubes par année dont 8,76 milliards de mètres cubes de ressources en eau souterraine et 10,5 milliards de mètres cubes de ressources en eau de surface.

En termes de répartition, le bassin hydrographique de la Volta dispose près de 9, 5 milliards de m<sup>3</sup> d'eau renouvelable annuellement alors que le bassin du lac Togo ne dispose que de 2,2 milliards de m<sup>3</sup>.

Tableau 6 : Essai de bilan des ressources en eau

Essai de bilan des ressources en eau par bassin hydrographique						
Bassin Hydrographique	Région administrative		Paramètres			Total res. eau renouvelable Milliards m3/an
	Nom	Superficie région dans le bassin (km2)	Pluviométrie annuelle (M m3/an)	Ressources en eau renouvelables		
				Eau de surface (Milliards m3/an)	Eau souterraine (Milliards m3/an)	
Volta	Maritime	147	0,20	0,03	0,02	0,05
	Plateaux	2 663	3,56	0,61	0,33	0,94
	Centrale	3 990	5,33	0,92	0,50	1,42
	Kara	11 757	15,72	2,71	1,46	4,17
	Savanes	8 143	10,88	1,88	1,01	2,89
		<b>26 700</b>	<b>35,69</b>	<b>6,15</b>	<b>3,32</b>	<b>9,47</b>
Mono	Maritime	1 019	1,28	0,17	0,17	0,33
	Plateaux	11 529	14,43	1,89	1,89	3,79
	Centrale	8 752	10,95	1,44	1,44	2,88
	Kara	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	Savanes	0	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>		<b>21 300</b>	<b>26,66</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>	<b>7,00</b>
Lac Togo	Maritime	4 807	4,58	0,38	1,20	1,58
	Plateaux	3 193	3,04	0,25	0,37	0,62
	Centrale	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kara	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	Savanes	0	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>		<b>8 000</b>	<b>7,62</b>	<b>0,63</b>	<b>1,57</b>	<b>2,19</b>
Bassins frontaliers	Maritime	0	0,00	0,00	0,30	0,30
	Plateaux	429	0,51	0,16	0,06	0,22
	Centrale	171	0,20	0,06	0,02	0,09
	Kara	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	Savanes	0	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>		<b>600</b>	<b>0,71</b>	<b>0,22</b>	<b>0,38</b>	<b>0,60</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		<b>56 600</b>	<b>70,68</b>	<b>10,50</b>	<b>8,77</b>	<b>19,26</b>
Essai de bilan des ressources en eau par région administrative						
Maritime		5 973	6,05	0,58	1,69	2,26
Plateaux		17 814	21,54	2,91	2,65	5,56
Centrale		12 913	16,49	2,42	1,96	4,38
Kara		11 757	15,72	2,71	1,46	4,17
Savanes		8 143	10,88	1,88	1,01	2,89
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		<b>56 600</b>	<b>70,68</b>	<b>10,50</b>	<b>8,77</b>	<b>19,26</b>

Source: Synthèse GIRE OMD

## 5.5 La qualité des eaux<sup>10</sup>

La qualité des ressources en eau, surtout celles de surface se dégrade de façon alarmante et susceptible d'impacter très négativement la 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 alarmante 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.

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 et des sols. 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 des provenances et des polluants.

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 m<sup>3</sup>/an et ses eaux sert à

---

<sup>10</sup> Source : PNUD/GEF. *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*

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 littorale<sup>11</sup>.

## **5.6 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 etc. 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 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'information assez complète et fiable, tout effort de planification est difficile et sous-optimal. Les informations sur l'eau sont 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).

---

<sup>11</sup> Source : UE et Ministère de la Coopération et du NEPAD. *Profil environnemental du Togo*, mars 2007.

## 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 la situation de l'assainissement domestique (AEPA)

L'analyse de la situation de l'approvisionnement en eau potable au Togo a été réalisée en juillet 2007 par la mission OMD. Rappelons que 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**". Le rapport de la mission OMD (réf 4.)Détaille la méthodologie et les "techniques" qui ont été utilisées pour établir les courbes OMD de chacun des milieux pour par la suite en dégager les besoins en équipements d'approvisionnement en eau potable et en investissements. Ce rapport précise aussi des stratégies pour atteindre l'OMD et propose un plan d'action à cet effet. Les prochaines sections sont extraites de ce document.

Pour l'année 2007, le taux de desserte potentielle<sup>12</sup> en eau potable a été estimé à 34 % de la population togolaise. Le tableau 6 synthétise les données par milieu et au plan national.

---

<sup>12</sup> En supposant que l'équipement actuel est entièrement fonctionnel.

**Tableau 7: 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 %
<b>Desserte globale</b>	<b>6 653 900</b>	<b>2 232 100</b>	<b>34 %</b>

**Source: Mission OMD**

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 63 petites adductions d'eau potables (mini-AEP) et 40 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 PMH<sup>13</sup> 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).

En milieu urbain les systèmes d'approvisionnement en eau potable sont essentiellement constitués de systèmes AEP complet (réseau 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..

---

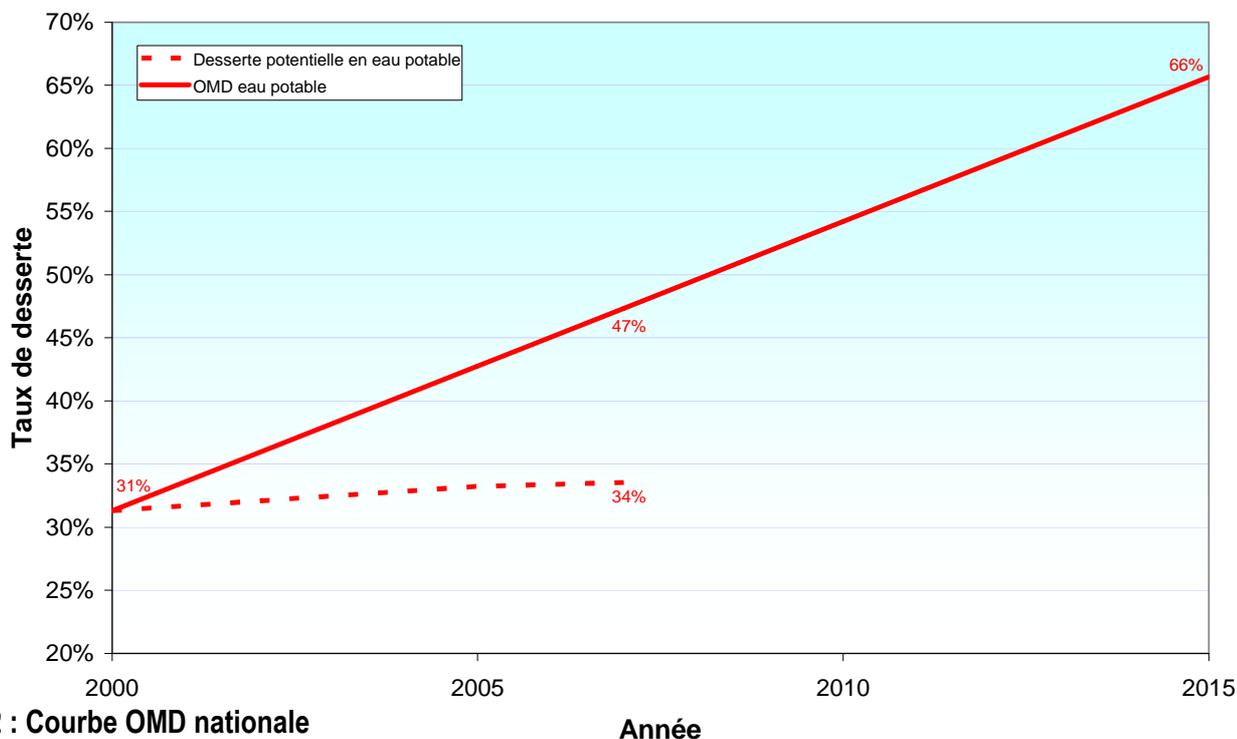
<sup>13</sup> Pompes à motricité humaine

Tableau 8: Systèmes d'approvisionnement en eau potable en milieu rural et semi-urbain

Division administrative		Forage PMH			Puits PMH			Mini-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
	TCHAOU DJO	108	24	132	4	4	8	2	0	2	7	8	15
	<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>106</b>	<b>741</b>	<b>43</b>	<b>50</b>	<b>93</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>39</b>
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
	<b>Total</b>	<b>870</b>	<b>233</b>	<b>1 103</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
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
	<b>Total</b>	<b>531</b>	<b>324</b>	<b>855</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>13</b>
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
	OGOU	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
	<b>Total</b>	<b>605</b>	<b>466</b>	<b>1 071</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>44</b>	<b>6</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
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
	<b>Total</b>	<b>563</b>	<b>217</b>	<b>780</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>57</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total Togo</b>		<b>3204</b>	<b>1346</b>	<b>4550</b>	<b>59</b>	<b>121</b>	<b>180</b>	<b>102</b>	<b>6</b>	<b>108</b>	<b>39</b>	<b>20</b>	<b>59</b>

Source: Mission OMD

Vis-à-vis de de l'Objectif du Millénaire pour le Développement, la situation de la desserte nationale en eau potable est illustrée par la courbe OMD nationale du **graphique 2**. Cette dernière représente le taux de desserte en eau potable pour l'ensemble de la population togolaise, réel et projeté La desserte en 2000 était de l'ordre de 31 % de la population et devra donc atteindre un taux de 66 % en 2015 pour être conforme à l'OMD (à savoir la réduction de 50% du déficit de service). Or, entre 2000 et 2007, la croissance de la desserte nationale n'a été que d'environ 2 % et elle s est surtout produite en milieu semi-urbain.



Graphique 2 : Courbe OMD nationale

Année

### 6.1.1 La situation de l'AEP 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 9** compile 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 3** illustre le taux de desserte par région.

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

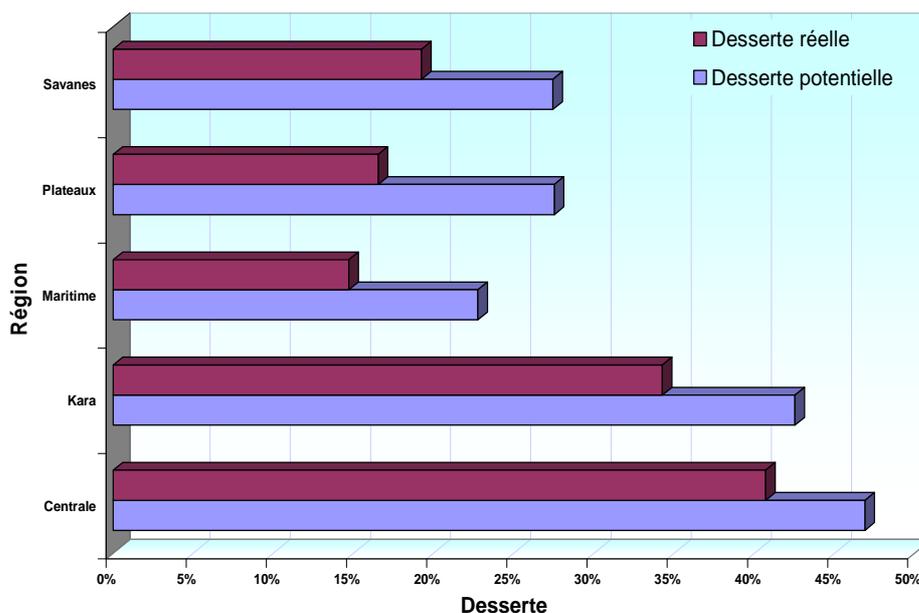


Tableau 9: Évaluation de la desserte en eau potable en milieu rural en 2007

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 fonctionnel	Puits/PMH en panne	Mini - AEP fonctionnel exprimé en EPE	Mini - AEP en panne exprimé en EPE	PEA fonctionnel exprimé en EPE	PEA en panne exprimé en EPE	Population totale milieu rural	Population potentielle desservie	Population réelle desservie	Population potentielle
Centrale	BLITTA	166	122	110	12	23	15	8	0	0	8	0	68 206	30 398	27 576	
	SOTOUBOUA	134	154	134	20	28	8	20	0	0	12	0	61 921	38 371	31 903	
	TCHAMBA	133	95	84	11	9	7	2	2	0	4	0	38 840	18 345	16 806	
	TCHAOUJJO	138	65	58	7	3	2	1	0	0	0	12	49 506	15 301	12 606	
	<b>Total</b>	<b>571</b>	<b>436</b>	<b>386</b>	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>32</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>218 473</b>	<b>102 415</b>	<b>88 891</b>	
Kara	ASSOLI	61	33	21	12	0	0	0	4	0	0	0	26 284	7 950	5 550	
	BASSAR	228	190	168	22	0	0	0	0	0	0	0	64 891	34 339	31 558	
	BINAH	144	67	52	15	0	0	0	0	0	0	0	48 278	12 668	10 117	
	DANKPEN	289	267	194	73	1	0	1	0	0	4	0	77 789	50 435	38 429	
	DOUFELGOU	65	46	36	10	0	0	0	24	0	0	0	31 659	9 350	8 188	
	KERAN	154	114	85	29	0	0	0	14	0	0	0	62 985	23 849	17 442	
	KOZAH	88	89	70	19	2	2	0	0	0	0	0	55 981	17 833	14 709	
	<b>Total</b>	<b>1 029</b>	<b>806</b>	<b>626</b>	<b>49</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>367 867</b>	<b>156 424</b>	<b>125 993</b>	
Maritime	AVE	251	204	136	68	0	0	0	2	0	0	0	65 520	33 895	23 342	
	GOLFE	80	29	13	16	0	0	0	4	0	24	4	70 703	12 720	7 998	
	LACS	234	18	8	10	0	0	0	14	0	0	0	74 165	4 692	2 655	
	S/P AFAGNAN	125	17	4	13	1	0	1	0	0	0	0	40 041	3 927	806	
	VO	400	42	25	17	0	0	0	2	0	8	0	164 251	11 566	7 614	
	YOTO	254	80	64	16	0	0	0	0	0	0	0	83 518	14 109	11 029	
	ZIO	416	350	208	142	0	0	0	6	0	4	0	147 604	65 925	41 483	
	<b>Total</b>	<b>1 760</b>	<b>740</b>	<b>458</b>	<b>81</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>645 802</b>	<b>146 834</b>	<b>94 927</b>	
Plateaux	AGOU	225	55	33	22	5	0	5	56	0	8	0	53 069	15 880	10 599	
	AMOU	247	80	41	39	1	1	0	74	0	0	0	73 248	19 795	12 463	
	DANYI	92	4	2	2	0	0	0	18	14	8	0	31 868	2 935	1 135	
	EST MONO	218	149	103	46	5	4	1	0	0	0	0	70 432	31 054	22 585	
	HAHO	414	180	118	62	0	0	0	0	0	0	0	137 660	39 137	26 024	
	KLOTO	174	24	9	15	0	0	0	62	30	0	0	44 918	11 778	6 548	
	MOYEN MONO	122	45	15	30	0	0	0	0	0	0	0	44 001	9 591	3 281	
	OGOU	461	222	150	72	1	1	0	0	0	0	0	137 127	46 990	31 851	
	S/P AKEBOU	145	7	0	7	0	0	0	0	0	0	0	43 701	1 559	0	
	S/P KPELE AKATA	223	64	29	35	6	0	6	52	2	0	0	52 869	16 074	8 289	
	WAWA	239	59	9	50	1	1	0	14	0	0	0	75 782	15 637	3 653	
	<b>Total</b>	<b>2 560</b>	<b>889</b>	<b>509</b>	<b>90</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>276</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>764 675</b>	<b>210 430</b>	<b>126 428</b>	
Savanes	KPENDJAL	338	106	80	26	21	1	20	4	0	0	0	145 956	29 716	20 504	
	OTI	281	251	172	79	4	1	3	0	0	0	0	105 288	48 263	34 070	
	S/P CINKASSE	75	38	33	5	2	0	2	0	0	0	0	38 009	9 203	7 753	
	TANDJOARE	195	78	54	24	3	0	3	10	0	0	0	89 569	19 486	13 946	
	TONE	323	187	133	54	16	1	15	26	0	0	0	186 200	48 303	32 420	
<b>Total</b>	<b>1 212</b>	<b>660</b>	<b>472</b>	<b>33</b>	<b>46</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>565 022</b>	<b>154 971</b>	<b>108 693</b>		
<b>Total Togo</b>	<b>7 132</b>	<b>3 531</b>	<b>2 451</b>	<b>259</b>	<b>132</b>	<b>44</b>	<b>11</b>	<b>388</b>	<b>46</b>	<b>80</b>	<b>16</b>	<b>2 561 839</b>	<b>771 074</b>	<b>544 932</b>	<b>30</b>	

Source: Rapport OMD 2007

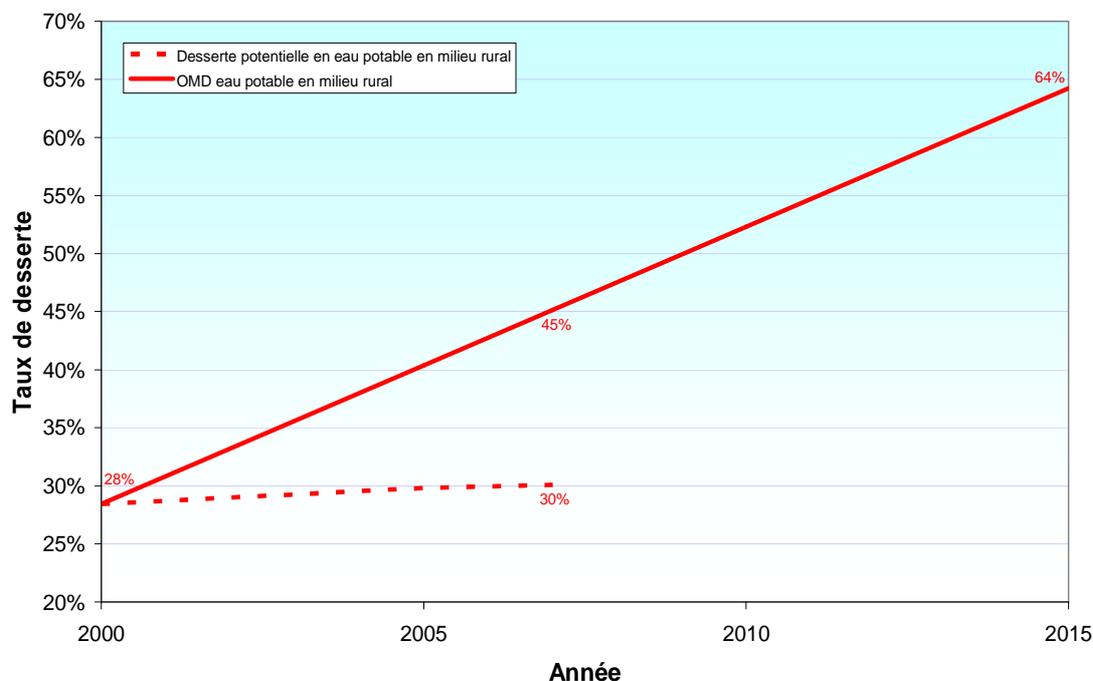
De ces données ressortent les observations suivantes:

- 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, est issue 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 9 présente une analyse de la desserte en eau potable des populations du milieu semi-urbain alors que le graphique 6 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 EPE<sup>14</sup> 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

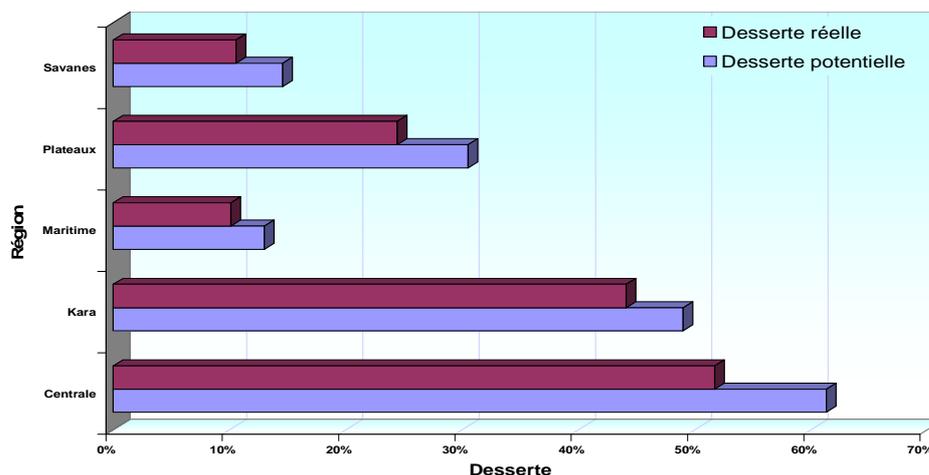


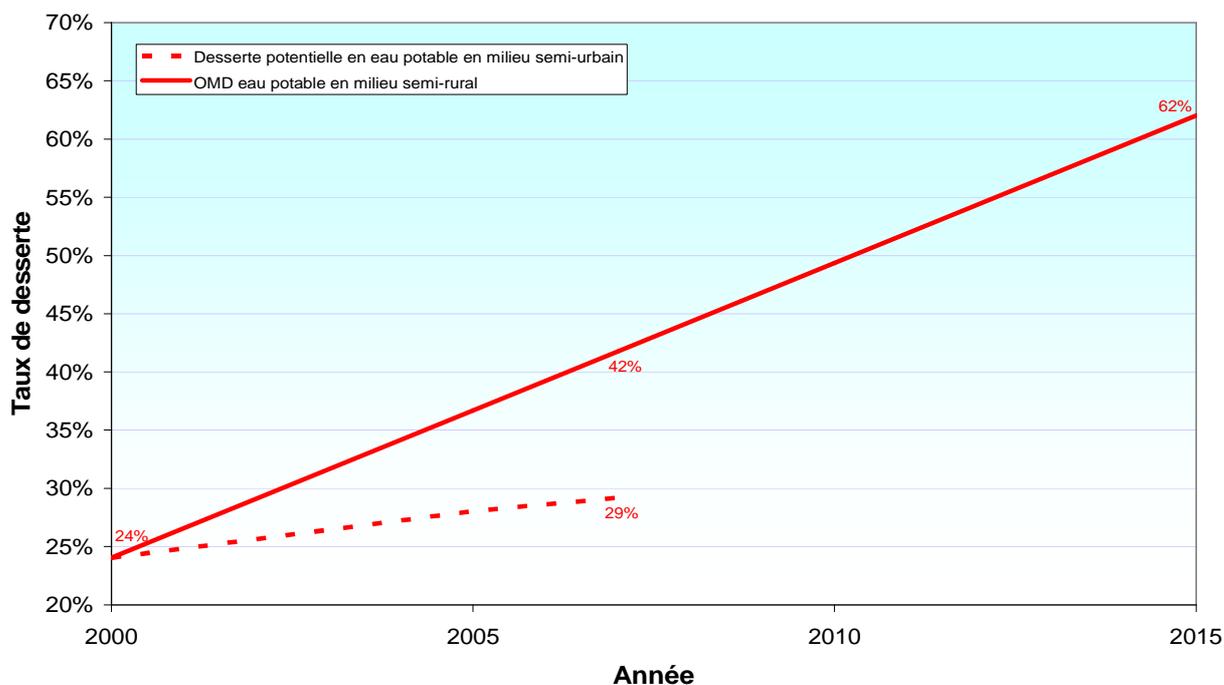
Tableau 10 : Évaluation de la desserte en eau potable en milieu semi urbain en 2007

<sup>14</sup> 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) .

Division administrative		Systèmes d'approvisionnement en eau potable											Evaluation desserte			
Région	Préfecture	Nombre de localités	Total forage/PMH	Forage/PMH fonctionnel	Forage/PMH en panne	Total puits/PMH	Puits/PMH fonctionnel	Puits/PMH en panne	Mini- AEP fonctionnel exprimé en EPE	Mini- AEP en panne exprimé en EPE	PEA fonctionnel exprimé en EPE	PEA en panne exprimé en EPE	Population totale milieu semi-urbain	Population potentielle desservie	Population réelle desservie	Population potentielle desservie (%)
Centrale	BLITTA	19	77	67	10	9	1	8	16	0	8	4	61 458	27 766	22 766	45
	SOTOUBOUA	22	116	97	19	12	6	6	62	0	28	20	81 372	55 254	46 926	68
	TCHAMBA	11	45	35	10	4	2	2	110	0	4	12	36 739	31 751	31 086	88
	TCHAOUJJO	24	67	50	17	5	2	3	20	0	28	20	56 425	29 921	21 250	53
	<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>305</b>	<b>249</b>	<b>56</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>208</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>56</b>	<b>235 994</b>	<b>144 692</b>	<b>122 028</b>	<b>67</b>
Kara	ASSOLI	5	17	11	6	0	0	0	34	0	0	0	10 690	8 469	8 108	79
	BASSAR	7	58	55	3	0	0	0	14	0	4	0	23 956	18 343	17 843	77
	BINAH	5	6	4	2	1	1	0	0	0	0	0	11 001	1 500	1 250	14
	DANKPEN	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1 600	500	0	33
	DOUFELGOU	14	65	47	18	1	0	1	0	0	0	0	30 418	12 371	10 003	43
	KERAN	5	6	5	1	1	1	0	6	0	0	0	10 167	3 250	3 000	32
	KOZAH	32	143	122	21	0	0	0	14	0	0	0	75 546	35 603	31 853	47
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>297</b>	<b>244</b>	<b>53</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>163 378</b>	<b>80 036</b>	<b>72 057</b>	<b>45</b>	
Maritime	AVE	16	48	32	16	0	0	0	78	0	0	0	48 775	26 792	22 792	55
	GOLFE	32	11	3	8	0	0	0	22	0	0	0	126 217	6 437	4 437	5
	LACS	22	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	51 523	250	250	0
	S/P AFAGNAN	19	11	3	8	0	0	0	2	0	0	0	54 837	3 250	1 250	6
	IVO	25	6	4	2	0	0	0	6	0	0	12	86 013	6 000	2 500	7
	YOTO	24	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	34 705	750	500	2
	ZIO	30	35	28	7	0	0	0	56	0	0	0	66 075	17 343	15 593	28
	<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>115</b>	<b>73</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>164</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>468 145</b>	<b>60 822</b>	<b>47 322</b>	<b>13</b>
Plateaux	AGOU	14	36	15	21	2	1	1	76	0	0	0	42 662	17 643	13 803	47
	AMOU	6	3	2	1	0	0	0	58	0	0	0	11 373	6 145	6 145	54
	DANYI	4	2	2	0	0	0	0	110	0	0	0	9 803	8 451	8 451	88
	EST MONO	5	16	12	4	1	0	1	12	0	0	0	10 052	4 631	3 381	46
	HAHO	15	31	21	10	0	0	0	0	0	0	0	59 997	7 750	5 250	13
	KLOTO	9	5	1	4	0	0	0	88	0	0	0	18 103	9 083	8 583	50
	MOYEN MONO	9	19	8	11	0	0	0	0	0	4	0	32 564	5 750	3 000	18
	OGOU	16	38	23	15	2	2	0	36	0	0	0	66 767	18 396	14 896	28
	S/P AKEBOU	5	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	10 944	750	250	7
	S/P KPELE AKATA	8	7	4	3	0	0	0	70	0	0	0	21 264	7 135	6 385	33
	WAWA	9	22	7	15	0	0	0	18	0	0	0	17 967	6 221	3 471	35
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>182</b>	<b>96</b>	<b>86</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>468</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>301 496</b>	<b>91 955</b>	<b>73 615</b>	<b>30</b>
	Savanes	KPENDJAL	11	6	5	1	5	0	5	0	0	0	0	20 960	2 750	1 250
OTI		18	48	36	12	1	0	1	4	0	0	0	58 461	13 180	10 000	23
S/P CINKASSE		5	10	9	1	1	0	1	0	0	0	0	9 227	2 750	2 250	30
TANDJOARE		12	19	11	8	2	0	2	0	0	0	0	22 155	5 250	2 750	24
TONE		56	37	30	7	2	0	2	10	0	0	0	137 625	12 250	10 000	9
<b>Total</b>		<b>102</b>	<b>120</b>	<b>91</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>248 428</b>	<b>36 180</b>	<b>26 250</b>	<b>15</b>
<b>Total Togo</b>		<b>515</b>	<b>1 019</b>	<b>753</b>	<b>266</b>	<b>49</b>	<b>16</b>	<b>33</b>	<b>922</b>	<b>0</b>	<b>76</b>	<b>68</b>	<b>1 417 441</b>	<b>413 685</b>	<b>341 272</b>	<b>29%</b>

Source: Mission OMD

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 : 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-urbain<sup>15</sup>,. 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.
- 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 vannes (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.

---

<sup>15</sup> 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

### 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 34). 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 11** 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 %.

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

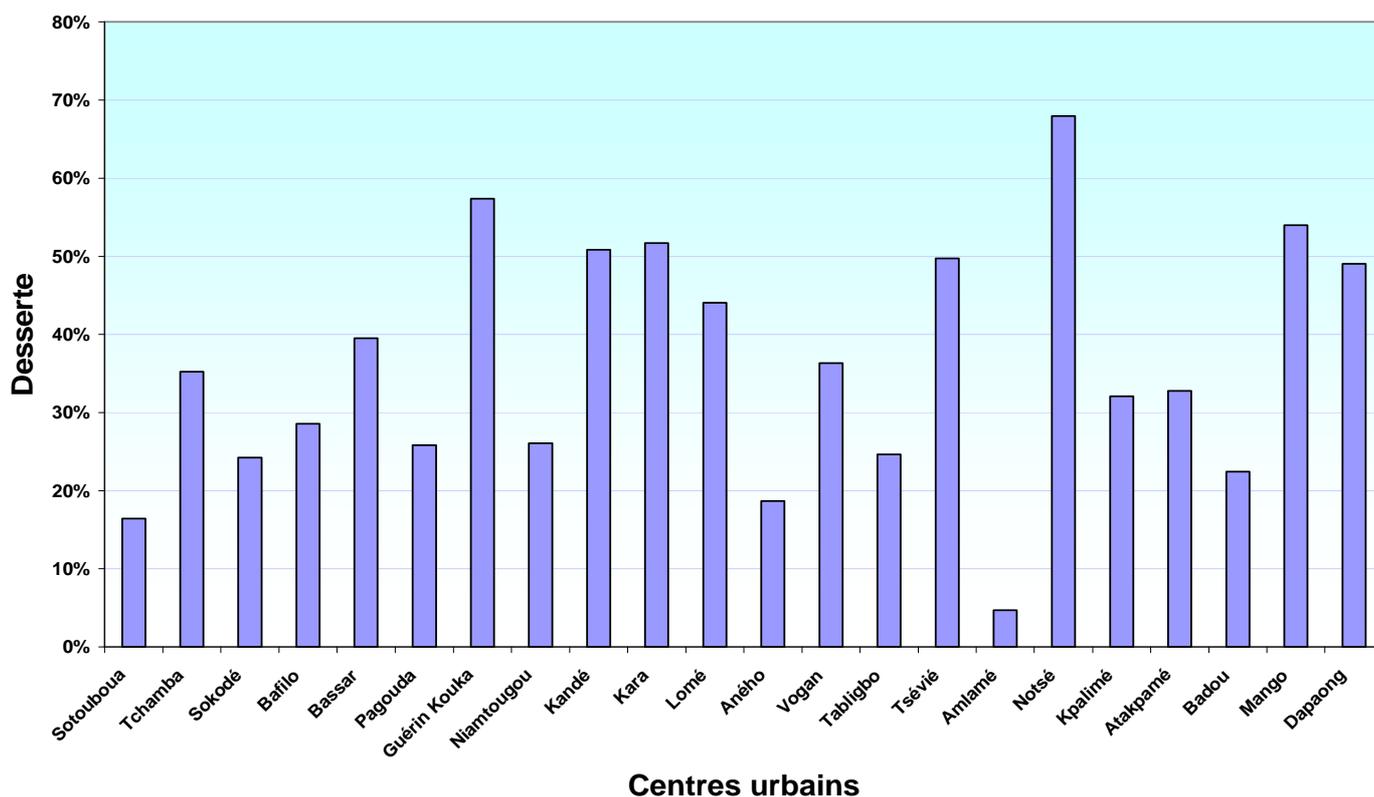


Tableau 11: Évaluation de la desserte en milieu urbain (centres urbains desservis par la TdE)

Division administrative			Estimation de la desserte en 2005 TdE (Milieu urbain)									Projection de la desserte en 2007 TdE		
Région	Préfecture	Périmètre d'exploitation TdE	Population 2005	Nbre BPD	Moyenne Personne par BPD	Nbre BF	Moyenne personne par BF	Pop. Desservie par BPD	Pop. Desservie par BF	Population totale desservie	Taux de desserte en 2005	Population 2007	Personnes desservies	Taux de desserte en 2007
Centrale	SOTOUBOUA	Sotouboua	23 186	160	20	17	35	3 200	595	3 795	16%	24 547	4 035	16%
	TCHAMBA	Tchamba	31 380	123	20	36	200	2 460	7 200	9 660	31%	33 188	11 700	35%
	TCHAOUDJO	Sokodé	136 926	1 142	20	84	100	22 840	8 400	31 240	23%	148 955	36 104	24%
	<b>Sous total</b>		<b>191 492</b>	<b>1 425</b>		<b>137</b>		<b>28 500</b>	<b>16 195</b>	<b>44 695</b>	<b>23%</b>	<b>206 690</b>	<b>51 839</b>	<b>25%</b>
Kara	ASSOLI	Baffilo	22 722	92	15	29	150	1 380	4 350	5 730	25%	24 092	6 876	29%
	BASSAR	Bassar	36 938	307	15	49	200	4 605	9 800	14 405	39%	39 264	15 521	40%
	BINAH	Pagouda	28 315	123	15	35	150	1 845	5 250	7 095	25%	29 229	7 551	26%
	DANKPEN	Guérin Kouka	7 137	26	30	10	250	780	2 500	3 280	46%	7 750	4 448	57%
	DOUFELGOU	Niamtougou	57 023	330	15	86	100	4 950	8 600	13 550	24%	59 407	15 482	26%
	KERAN	Kandé	13 901	148	15	30	150	2 220	4 500	6 720	48%	14 707	7 476	51%
	KOZAH	Kara inclus Pya	103 427	1 934	15	114	200	29 010	22 800	51 810	50%	112 427	58 136	52%
	<b>Sous total</b>		<b>269 463</b>	<b>2 960</b>		<b>353</b>		<b>44 790</b>	<b>57 800</b>	<b>102 590</b>	<b>38%</b>	<b>286 876</b>	<b>115 490</b>	<b>40%</b>
Maritime	GOLFE	Lomé	1 326 326	30 472	18	205	250	548 496	51 250	599 746	45%	1 439 913	634 520	44%
	LACS	Aného	62 357	372	20	40	100	7 440	4 000	11 440	18%	64 682	12 080	19%
	VO	Vogan	29 826	185	15	31	250	2 775	7 750	10 525	35%	30 951	11 235	36%
	YOTO	Tabligbo	149 847	457	15	102	300	6 855	30 600	37 455	25%	155 901	38 415	25%
	ZIO	Tsévié	84 020	458	15	105	350	6 870	36 750	43 620	52%	90 178	44 838	50%
	<b>Total</b>		<b>1 652 376</b>	<b>31 944</b>		<b>483</b>		<b>572 436</b>	<b>130 350</b>	<b>702 786</b>	<b>43%</b>	<b>1 781 625</b>	<b>741 088</b>	<b>42%</b>
Plateaux	AMOU	Amlamé	41 919	58	20	12	70	1 160	840	2 000	5%	45 042	2 116	5%
	HAHO	Notsé	14 449	202	20	29	200	4 040	5 800	9 840	68%	15 329	10 416	68%
	KLOTO	Kpalimé	72 318	700	20	46	200	14 000	9 200	23 200	32%	77 671	24 912	32%
	MOYEN MONO	Tohou (Non TdE)												
	OGOU	Atakpamé	67 066	591	20	70	160	11 820	11 200	23 020	34%	73 217	23 972	33%
	S/P AKEBOU	Kougnohou (Non TdE)												
	S/P KPELE AKATA	Adéta (Non TdE)												
	WAWA	Badou	13 666	78	20	17	70	1 560	1 190	2 750	20%	14 575	3 266	22%
<b>Total</b>		<b>209 418</b>	<b>1 629</b>		<b>174</b>		<b>32 580</b>	<b>28 230</b>	<b>60 810</b>	<b>29%</b>	<b>225 834</b>	<b>64 682</b>	<b>29%</b>	
Savan	OTI	Mango	28 586	151	15	35	350	2 265	12 250	14 515	51%	30 210	16 315	54%
	TONE	Dapaong	56 070	818	15	48	250	12 270	12 000	24 270	43%	59 573	29 218	49%
	<b>Total</b>		<b>84 656</b>	<b>969</b>		<b>83</b>		<b>14 535</b>	<b>24 250</b>	<b>38 785</b>	<b>46%</b>	<b>89 783</b>	<b>45 533</b>	<b>51%</b>
<b>Total Togo</b>			<b>2 407 405</b>	<b>38 927</b>		<b>1 230</b>		<b>692 841</b>	<b>256 825</b>	<b>949 666</b>	<b>39%</b>	<b>2 590 808</b>	<b>1 018 632</b>	<b>39%</b>

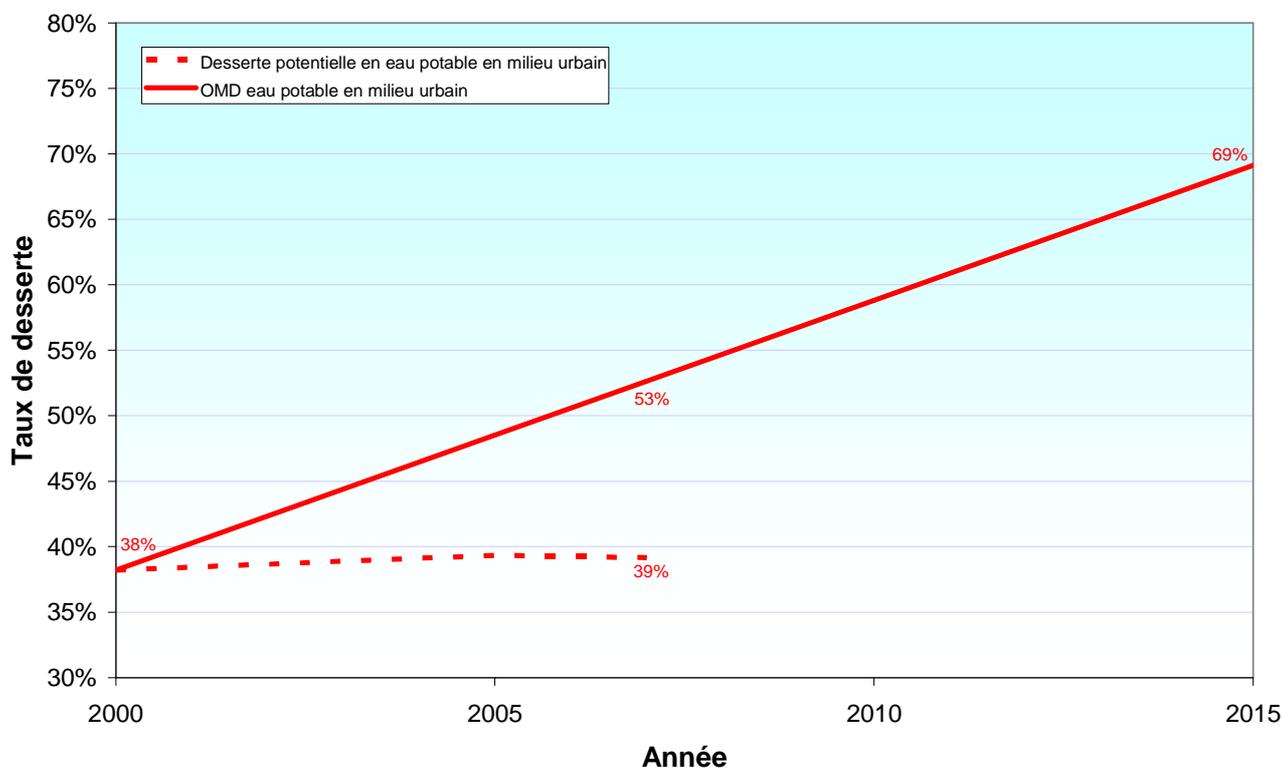
Le taux de desserte en eau potable des populations des 12 centres urbains non desservis par la TdE est évalué à **34 %**. La population estimée en 2007 sur l'ensemble de ces centres est de 84 000 personnes soit 3 % de la population totale du milieu urbain.

Douze (12) centres urbains ne sont pas approvisionnés en eau potable par la TdE. Ces centres, inclus dans le milieu urbain car ils sont chefs lieux de préfectures et de sous préfectures, se rapprochent plus de par leur taille et leur habitat des centres semi-urbains.

En additionnant les populations des centres urbains non desservis par la TdE à ceux qui sont desservis par cette société et en tenant compte de leur desserte respective le taux global de desserte en milieu urbain reste à environ **39 %** de la population de ce milieu.

Vis-à-vis de l'atteinte de l'OMD, la situation en 2007 de l'approvisionnement en eau potable des résidents du milieu urbain est illustrée par le **graphique 8**.

**Graphique 8: Courbe OMD pour le 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 munies 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. 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.

#### **6.1.4.1 Les prélèvements en 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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 11 pose les hypothèses de consommation par milieu et par type d'équipement.

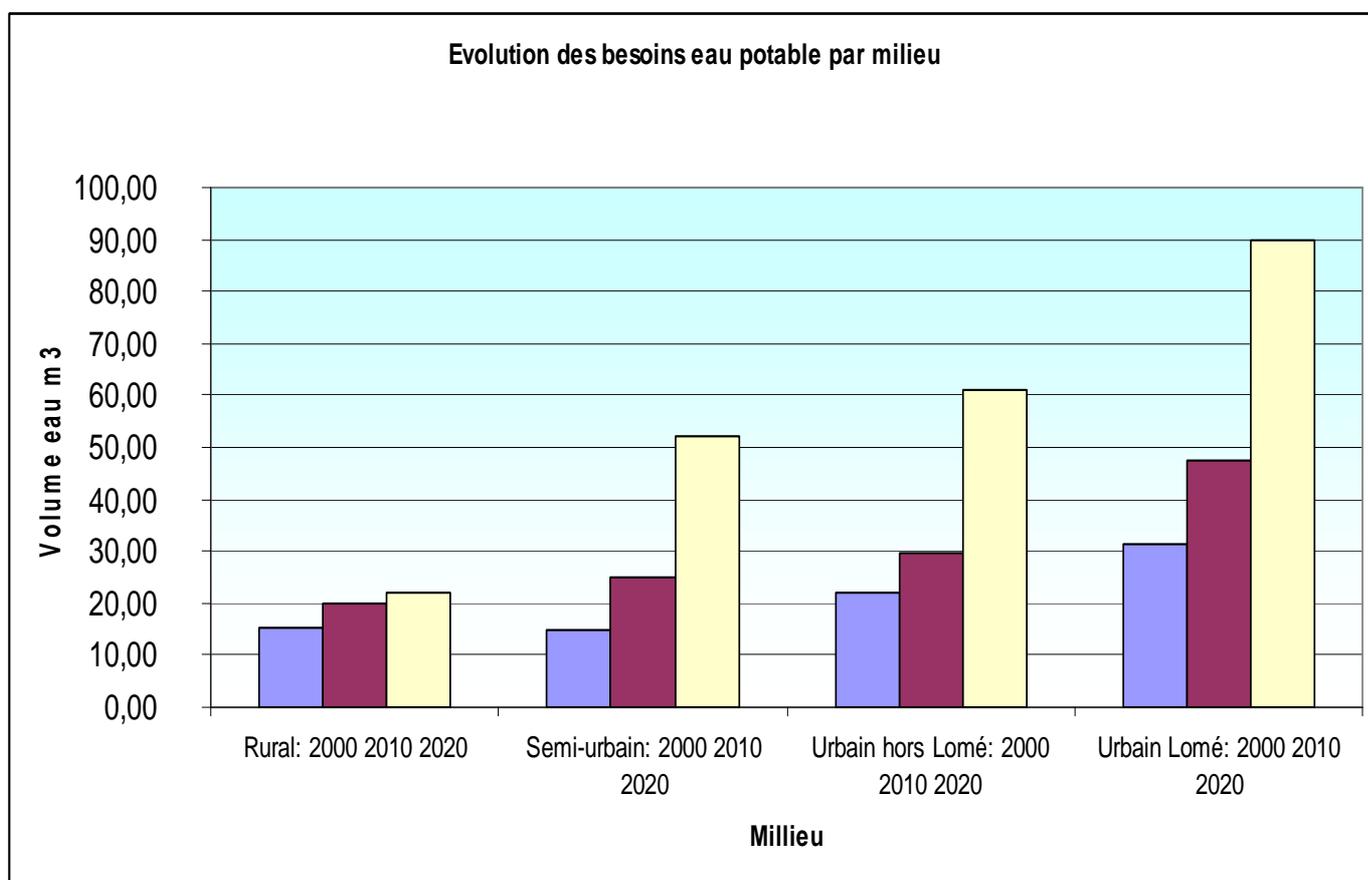
Tableau 12: Hypothèses de consommation en eau potable par milieu

Milieu	Allocation en eau 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	60	60	60	80	90	Réseau AEP
Urbain Lomé	80	80	80	90	100	Réseau AEP

Source: Rapport synthèse GIRE

Les besoins théoriques en eau potable sont estimés sur la base des hypothèses de consommation inscrites au **tableau 12** et prennent en compte la croissance démographique. Les **graphiques 9 et 10** ainsi que les **tableaux 13 et 14** 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



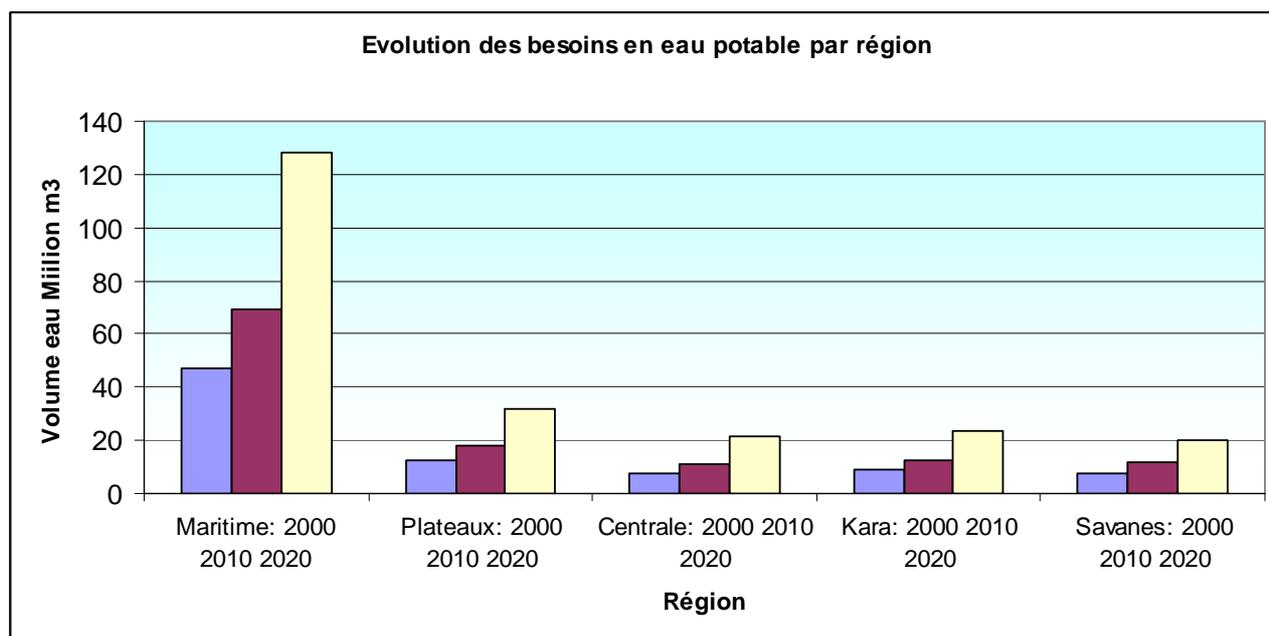
**Tableau 13 : Besoins théoriques en eau potable par milieu  
Pour la période comprise entre 2000 et 2020**

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
	<b>Total</b>	<b>15 185 153</b>	<b>18 701 425</b>	<b>20 080 621</b>	<b>22 608 735</b>	<b>22 181 247</b>
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
	<b>Total</b>	<b>14 703 437</b>	<b>20 694 639</b>	<b>24 998 522</b>	<b>31 272 908</b>	<b>52 074 455</b>
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
	<b>Total</b>	<b>21 839 609</b>	<b>27 041 069</b>	<b>29 698 218</b>	<b>46 367 439</b>	<b>61 204 576</b>
Urbain Lomé	Maritime	31 536 876	42 045 460	47 560 668	65 707 523	89 657 615
	<b>Total</b>	<b>31 536 876</b>	<b>42 045 460</b>	<b>47 560 668</b>	<b>65 707 523</b>	<b>89 657 615</b>
<b>Grand total</b>		<b>83 265 076</b>	<b>108 482 592</b>	<b>122 338 028</b>	<b>165 956 605</b>	<b>225 117 893</b>

**Tableau 14: Besoins théoriques en eau potable par région  
Pour la période comprise entre 2000 et 2020**

Région	Milieu	Besoins théoriques en eau potable exprimés en m3/année				
		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
	<b>Total</b>	<b>46 924 546</b>	<b>61 476 629</b>	<b>69 338 897</b>	<b>94 440 326</b>	<b>128 202 060</b>
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
	<b>Total</b>	<b>12 136 505</b>	<b>15 742 289</b>	<b>17 728 891</b>	<b>23 659 212</b>	<b>31 856 127</b>
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
	<b>Total</b>	<b>7 343 033</b>	<b>9 729 528</b>	<b>11 129 837</b>	<b>15 614 065</b>	<b>21 374 546</b>
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
	<b>Total</b>	<b>8 967 401</b>	<b>11 353 332</b>	<b>12 671 083</b>	<b>17 652 736</b>	<b>23 663 855</b>
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
	<b>Total</b>	<b>7 893 592</b>	<b>10 180 814</b>	<b>11 469 320</b>	<b>14 590 265</b>	<b>20 021 305</b>
<b>Total général</b>		<b>83 265 076</b>	<b>108 482 592</b>	<b>122 338 028</b>	<b>165 956 605</b>	<b>225 117 893</b>

**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 triplés au cours de la période 2000-2020 et qu' en 2020 les besoins urbains seront doubles 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).

#### **6.1.4.2 Les prélèvements en 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 12** 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 60,75 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 15: Évaluation par milieu des besoins en eau potable pour atteindre l' OMD

Milieu	Région	Année 2007						Année 2010						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 2010	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)
Rural	Maritime	645 802	146 834	1 071 888	498 968	3 642 466	4 714 355	693 407	275 834	2 013 588	417 573	3 048 283	5 061 871	780 725	501 285	3 659 381	279 440	2 039 912
	Plateaux	764 675	210 430	1 536 139	554 245	4 045 989	5 582 128	821 072	348 930	2 547 189	472 142	3 446 637	5 993 826	924 422	593 621	4 333 433	330 801	2 414 847
	Centrale	218 473	102 415	747 630	116 058	847 223	1 594 853	234 595	123 915	904 580	110 680	807 964	1 712 544	264 124	169 748	1 239 160	94 376	688 945
	Kara	367 867	156 424	1 141 895	211 443	1 543 534	2 685 429	395 000	200 174	1 461 270	194 826	1 422 230	2 883 500	444 730	285 771	2 086 128	158 959	1 160 401
	Savanes	565 022	154 971	1 131 288	410 051	2 993 372	4 124 661	606 696	257 971	1 883 188	348 725	2 545 693	4 428 881	683 086	438 400	3 200 320	244 686	1 786 208
	<b>Total</b>	<b>2 561 839</b>	<b>771 074</b>	<b>5 628 840</b>	<b>1 790 765</b>	<b>13 072 585</b>	<b>18 701 425</b>	<b>2 750 770</b>	<b>1 206 824</b>	<b>8 809 815</b>	<b>1 543 946</b>	<b>11 270 806</b>	<b>20 080 621</b>	<b>3 097 087</b>	<b>1 988 825</b>	<b>14 518 423</b>	<b>1 108 262</b>	<b>8 090 313</b>
Semi-urbain	Maritime	468 145	60 822	888 001	407 323	2 973 458	3 861 459	502 672	165 451	2 717 533	337 221	2 461 713	5 179 246	565 955	345 392	6 303 404	220 563	1 610 110
	Plateaux	301 496	91 955	1 342 543	209 541	1 529 649	2 872 192	323 729	140 693	2 310 883	183 036	1 336 163	3 647 045	364 484	223 733	4 083 127	140 751	1 027 482
	Centrale	235 994	144 692	2 112 503	91 302	666 505	2 779 008	253 401	157 065	2 579 793	96 336	703 253	3 283 045	285 298	184 375	3 364 844	100 923	736 738
	Kara	163 378	80 036	1 168 526	83 342	608 397	1 776 922	175 427	94 736	1 556 039	80 691	589 044	2 145 083	197 514	119 642	2 183 467	77 872	568 466
	Savanes	248 428	36 180	528 228	212 248	1 549 410	2 077 638	266 751	91 136	1 496 909	175 615	1 281 990	2 778 898	300 333	183 250	3 344 313	117 083	854 706
	<b>Total</b>	<b>1 417 441</b>	<b>413 685</b>	<b>6 039 801</b>	<b>1 003 756</b>	<b>7 327 419</b>	<b>13 367 220</b>	<b>1 521 980</b>	<b>649 081</b>	<b>10 661 155</b>	<b>872 899</b>	<b>6 372 163</b>	<b>17 033 318</b>	<b>1 713 584</b>	<b>1 056 392</b>	<b>19 279 154</b>	<b>657 192</b>	<b>4 797 502</b>
Urbain hors Lomé	Maritime	359 904	117 568	2 574 739	242 336	1 769 053	4 343 792	386 300	186 231	4 078 459	200 069	1 460 504	5 538 963	435 097	300 669	8 779 535	134 428	981 324
	Plateaux	262 937	77 052	1 687 439	185 885	1 356 961	3 044 399	293 051	139 991	3 065 803	153 060	1 117 338	4 183 141	351 339	244 748	7 146 642	106 591	778 114
	Centrale	214 117	53 589	1 173 599	160 528	1 171 854	2 345 454	239 963	108 745	2 381 516	131 218	957 891	3 339 407	290 386	200 671	5 859 593	89 715	654 920
	Kara	286 876	115 490	2 529 231	171 386	1 251 118	3 780 349	315 351	168 042	3 680 120	147 309	1 075 356	4 755 476	369 917	255 629	7 464 367	114 288	834 302
	Savanes	110 918	49 033	1 073 823	61 885	451 761	1 525 583	121 418	67 233	1 472 403	54 185	395 551	1 867 953	141 187	97 556	2 848 635	43 631	318 506
	<b>Total</b>	<b>1 234 752</b>	<b>412 732</b>	<b>9 038 831</b>	<b>822 020</b>	<b>6 000 746</b>	<b>15 039 577</b>	<b>1 356 083</b>	<b>670 242</b>	<b>14 678 300</b>	<b>685 841</b>	<b>5 006 639</b>	<b>19 684 939</b>	<b>1 587 926</b>	<b>1 099 273</b>	<b>32 098 772</b>	<b>488 653</b>	<b>3 567 167</b>
Lomé	Maritime	1 439 913	634 520	18 527 984	805 393	5 879 369	24 407 353	1 628 790	914 915	26 715 518	713 875	5 211 288	31 926 806	2 000 229	1 382 241	45 406 617	617 988	4 511 312
	<b>Total</b>	<b>1 439 913</b>	<b>634 520</b>	<b>18 527 984</b>	<b>805 393</b>	<b>5 879 369</b>	<b>24 407 353</b>	<b>1 628 790</b>	<b>914 915</b>	<b>26 715 518</b>	<b>713 875</b>	<b>5 211 288</b>	<b>31 926 806</b>	<b>2 000 229</b>	<b>1 382 241</b>	<b>45 406 617</b>	<b>617 988</b>	<b>4 511 312</b>
<b>Total Général</b>		<b>6 653 945</b>	<b>2 232 011</b>	<b>39 235 456</b>	<b>4 421 934</b>	<b>32 280 118</b>	<b>71 515 574</b>	<b>7 257 623</b>	<b>3 441 062</b>	<b>60 864 788</b>	<b>3 816 561</b>	<b>27 860 895</b>	<b>88 725 684</b>	<b>8 398 826</b>	<b>5 526 731</b>	<b>111 302 965</b>	<b>2 872 095</b>	<b>20 966 294</b>

Source: Synthèse GIRE OMD

Tableau 16: Évaluation par région des besoins en eau potable pour atteindre l'OMD

Milieu	Région	Année 2007						Année 2010						Année 2015					
		Pop. 2007	Nbre personne avec SAP	Besoin en eau m3/année	Nbre de personne avec desserte traditionnelle	Prélèvement en eau m3/année	Prélèvement total (m3/année)	Pop 2010	Nbre personne avec SAP	Besoin en eau m3/année	Nbre de personne avec desserte traditionnelle	Prélèvement en eau m3/année	Prélèvement total (m3/année)	Pop 2015	Nbre personne avec SAP	Besoin en eau m3/année	Nbre de personne avec desserte traditionnelle	Prélèvement en eau m3/année	Prélèvement total (m3/année)
Maritime	Rural	645 802	146 834	1 071 888	498 968	3 642 466	4 714 355	693 407	275 834	2 013 588	417 573	3 048 283	5 061 871	780 725	501 285	3 659 381	279 440	2 039 912	5 699 293
	Semi-urbain	468 145	60 822	888 001	407 323	2 973 458	3 861 459	502 672	165 451	2 717 533	337 221	2 461 713	5 179 246	565 955	345 392	6 303 404	220 563	1 610 110	7 913 514
	Urbain	1 799 817	752 088	21 102 723	1 047 729	7 648 422	28 751 145	2 015 090	1 101 146	30 793 977	913 944	6 671 791	37 465 768	2 435 326	1 682 910	54 186 152	752 416	5 492 637	59 678 788
	<b>Total</b>	<b>2 913 764</b>	<b>959 744</b>	<b>23 062 613</b>	<b>1 954 020</b>	<b>14 264 346</b>	<b>37 326 959</b>	<b>3 211 169</b>	<b>1 542 431</b>	<b>35 525 098</b>	<b>1 668 738</b>	<b>12 181 787</b>	<b>47 706 885</b>	<b>3 782 006</b>	<b>2 529 587</b>	<b>64 148 936</b>	<b>1 252 419</b>	<b>9 142 659</b>	<b>73 291 595</b>
Plateaux	Rural	764 675	210 430	1 536 139	554 245	4 045 989	5 582 128	821 072	348 930	2 547 189	472 142	3 446 637	5 993 826	924 422	593 621	4 333 433	330 801	2 414 847	6 748 281
	Semi-urbain	301 496	91 955	1 342 543	209 541	1 529 649	2 872 192	323 729	140 693	2 310 883	183 036	1 336 163	3 647 045	364 484	223 733	4 083 127	140 751	1 027 482	5 110 610
	Urbain	262 937	77 052	1 687 439	185 885	1 356 961	3 044 399	293 051	139 991	3 065 803	153 060	1 117 338	4 183 141	351 339	244 748	7 146 642	106 591	778 114	7 924 756
	<b>Total</b>	<b>1 329 108</b>	<b>379 437</b>	<b>4 566 121</b>	<b>949 671</b>	<b>6 932 598</b>	<b>11 498 719</b>	<b>1 437 852</b>	<b>629 614</b>	<b>7 923 874</b>	<b>808 238</b>	<b>5 900 137</b>	<b>13 824 012</b>	<b>1 640 245</b>	<b>1 062 102</b>	<b>15 563 202</b>	<b>578 143</b>	<b>4 220 444</b>	<b>19 783 646</b>
Centrale	Rural	218 473	102 415	747 630	116 058	847 223	1 594 853	234 595	123 915	904 580	110 680	807 964	1 712 544	264 124	169 748	1 239 160	94 376	688 945	1 928 105
	Semi-urbain	235 994	144 692	2 112 503	91 302	666 505	2 779 008	253 401	157 065	2 579 793	96 336	703 253	3 283 045	285 298	184 375	3 364 844	100 923	736 738	4 101 582
	Urbain	214 117	53 589	1 173 599	160 528	1 171 854	2 345 454	239 963	108 745	2 381 516	131 218	957 891	3 339 407	290 386	200 671	5 859 593	89 715	654 920	6 514 513
	<b>Total</b>	<b>668 584</b>	<b>300 696</b>	<b>4 033 732</b>	<b>367 888</b>	<b>2 685 582</b>	<b>6 719 314</b>	<b>727 959</b>	<b>389 725</b>	<b>5 865 888</b>	<b>338 234</b>	<b>2 469 108</b>	<b>8 334 996</b>	<b>839 808</b>	<b>554 794</b>	<b>10 463 597</b>	<b>285 014</b>	<b>2 080 602</b>	<b>12 544 200</b>
Kara	Rural	367 867	156 424	1 141 895	211 443	1 543 534	2 685 429	395 000	200 174	1 461 270	194 826	1 422 230	2 883 500	444 730	285 771	2 086 128	158 959	1 160 401	3 246 529
	Semi-urbain	163 378	80 036	1 168 526	83 342	608 397	1 776 922	175 427	94 736	1 556 039	80 691	589 044	2 145 083	197 514	119 642	2 183 467	77 872	568 466	2 751 932
	Urbain	286 876	115 490	2 529 231	171 386	1 251 118	3 780 349	315 351	168 042	3 680 120	147 309	1 075 356	4 755 476	369 917	255 629	7 464 367	114 288	834 302	8 298 669
	<b>Total</b>	<b>818 121</b>	<b>351 950</b>	<b>4 839 652</b>	<b>466 171</b>	<b>3 403 048</b>	<b>8 242 700</b>	<b>885 778</b>	<b>462 952</b>	<b>6 697 429</b>	<b>422 826</b>	<b>3 086 630</b>	<b>9 784 059</b>	<b>1 012 161</b>	<b>661 042</b>	<b>11 733 962</b>	<b>351 119</b>	<b>2 563 169</b>	<b>14 297 130</b>
Savanes	Rural	565 022	154 971	1 131 288	410 051	2 993 372	4 124 661	606 696	257 971	1 883 188	348 725	2 545 693	4 428 881	683 086	438 400	3 200 320	244 686	1 786 208	4 986 528
	Semi-urbain	248 428	36 180	528 228	212 248	1 549 410	2 077 638	266 751	91 136	1 496 909	175 615	1 281 990	2 778 898	300 333	183 250	3 344 313	117 083	854 706	4 199 018
	Urbain	110 918	49 033	1 073 823	61 885	451 761	1 525 583	121 418	67 233	1 472 403	54 185	395 551	1 867 953	141 187	97 556	2 848 635	43 631	318 506	3 167 142
	<b>Total</b>	<b>924 368</b>	<b>240 184</b>	<b>2 733 339</b>	<b>684 184</b>	<b>4 994 543</b>	<b>7 727 882</b>	<b>994 865</b>	<b>416 340</b>	<b>4 852 500</b>	<b>578 525</b>	<b>4 223 233</b>	<b>9 075 732</b>	<b>1 124 606</b>	<b>719 206</b>	<b>9 393 268</b>	<b>405 400</b>	<b>2 959 420</b>	<b>12 352 688</b>
<b>Total général</b>	<b>6 653 945</b>	<b>2 232 011</b>	<b>39 235 456</b>	<b>4 421 934</b>	<b>32 280 118</b>	<b>71 515 574</b>	<b>7 257 623</b>	<b>3 441 062</b>	<b>60 864 788</b>	<b>3 816 561</b>	<b>27 860 895</b>	<b>88 725 684</b>	<b>8 398 826</b>	<b>5 526 731</b>	<b>111 302 965</b>	<b>2 872 095</b>	<b>20 966 294</b>	<b>132 269 258</b>	

Source: Synthèse GIRE OMD

### 6.1.4.3 La répartition spatiale des prélèvements de l'AEP

Le **tableau 17** 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 17: Répartition par bassin hydrographique des prélèvements pour l'AEP**

Bassin hydrographique	Prélèvement 2007 (Millions m3)	Prélèvement 2010 (Millions m3)	Prélèvement 2015 (Millions m3)
Volta	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
<b>Total des prélèvements</b>	<b>71 515 574</b>	<b>88 725 684</b>	<b>132 269 259</b>

**Source: Synthèse GIRE OMD**

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.

### 6.1.5 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.

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 le 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 oeuvre 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.

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 :

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

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 dans la partie 2 et ses Annexes.

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.

Quoiqu'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 (voir **chapitre 10**) , la mobilisation nécessaire de la part des acteurs et l'intensité des campagnes de motivations annoncent plus grandes encore.

## 6.2 L'Eau pour l'agriculture

Des 56 000 km<sup>2</sup> 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 has 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 ha<sup>16</sup> 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 (environ 1100 ha), 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 18**.

Les superficies couvertes par le maraîchage étaient de l'ordre de 850 ha en 1996, comme illustré par le tableau 18. On estime la superficie actuelle à 1000 has, l'augmentation étant sensible surtout dans la région maritime.

**Tableau 19: 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**

<sup>16</sup> 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

Les besoins spécifiques des principales cultures irriguées au Togo sont de l'ordre de 15 000 m<sup>3</sup>/ha/an pour le riz et la canne à sucre, et de 10 000 m<sup>3</sup>/ha/an 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 m<sup>3</sup>/an (15 000 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/an (1000 ha x 10 000 m<sup>3</sup>/an/ha).
  - Pour mémoire : un forage d'Atlantic Produce (Kélégougan) avec une production d'environ 10 000 m<sup>3</sup>/an.
  - Les prélèvements de DARGAL à Adéti Kopé estimés à un maximum de 1,5 millions de m<sup>3</sup>/an.
  - Les petits périmètres irrigués par forages dans la Kara d'une superficie totale de moins de 50 ha, soit 10 000 m<sup>3</sup>/an/ha x 50 = 500 000 m<sup>3</sup>.

Soit un total ne dépassant pas environ 12 millions de m<sup>3</sup>/an.

L'ensemble des prélèvements en eau de l'agriculture irriguée serait donc inférieur à 30 millions de m<sup>3</sup>/an

**Tableau 18: Caractéristiques des périmètres irrigués**

Nom des périmètres	Projet d'appui	Source	Transport	Mode	Superficies (ha)		Cultures	Remarques (Mise à jour 2004)
					Irrigables	Irriguées		
<b>SAVANES</b>								
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.
<b>KARA</b>								
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	-
<b>CENTRE</b>								
Nima	FED	Forage	-	Arrosoir	6	2	Maraîchage	-
<b>PLATEAUX</b>								
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
<b>MARITIME</b>								
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 Glozou	-	Pomp. Mono	-	-	54	-	Riz	Abandonné. Pourrait être réhabilité (CEB - BAD)
Littoral	Traditionnel	Pompape puits	Arrosoir	-	10	-	Maraîchage	Estimation 2004 de la superficie en maraîchage le long du littoral : 200 ha
<b>TOTAL</b>	-	-	-	-	2280	1136	-	-

Source : Mott MacDonald, 1993 Réf. R. Devaux, *Évaluation du projet des centres d'appui technique aux irrigations (MDR) 1989*

## 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 19 et prévoit un quadruplement entre 2005 et 2015. Considérant les implications d'ordres 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 et l'équipement et mise en valeur de 6000 has d'ici 2015 (1000 ha par an en moyenne) apparaissent déjà comme un défi de taille.

**Tableau 20: Estimation de l'évolution de la superficie des cultures irriguées**

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

Sur la base de cette évolution projetée des superficies irriguées et de la nature des cultures, le tableau 20 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 21: Évaluation des prélèvements pour satisfaire  
Les besoins de l'hydraulique agricole**

Bassin Hydrographique	Région administrative	Prélèvements par bassin (m3/an) sur les ressources en eau pour satisfaire les besoins de l'hydraulique agricole		
	Nom	Année 2007	Année 2010	Année 2015
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
	<b>Total</b>	<b>6 242 186</b>	<b>19 694 606</b>	<b>30 564 836</b>
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
	<b>Total</b>	<b>11 137 935</b>	<b>24 554 703</b>	<b>42 114 653</b>
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
	<b>Total</b>	<b>11 217 712</b>	<b>20 018 908</b>	<b>33 552 005</b>
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
	<b>Total</b>	<b>344 166</b>	<b>731 783</b>	<b>1 268 506</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		<b>28 942 000</b>	<b>65 000 000</b>	<b>107 500 000</b>
Région		Prélèvements par région sur ressources en eau (M3/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
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		<b>28 942 000</b>	<b>65 000 000</b>	<b>107 500 000</b>

**Source: Synthèse GIRE OMD**

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

### 6.2.2.1 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)

L'État togolais est désireux de stimuler la mise en valeur du potentiel hydro agricole du pays ; le projet de Code de l' eau prévoit (Article 184) : « Les autorités compétentes prendront les dispositions légales et réglementaires permettant de favoriser la mise en valeur du potentiel hydro agricole du pays, en particulier au niveau des bas-fonds. Des mesures incitatives seront prises à cet effet, sur les plans fonciers, techniques, administratifs et financiers ».

## 6.3 L' eau pour l'élevage

### 6.3.2 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 est donnée dans le **tableau 22**. 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 22: 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
<b>Total</b>	<b>194 503</b>	<b>3 752 498</b>	<b>274 003</b>	<b>213 861</b>	<b>4 127 810</b>	<b>309 507</b>	<b>253 639</b>	<b>4 899 782</b>	<b>387 040</b>

**Source: Synthèse GIRE OMD. 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 équine = 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 23**.

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 m<sup>3</sup> d'eau supplémentaires, une quantité plutôt faible en regard des autres besoins agricoles projetés<sup>17</sup>. Le **tableau 24** 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.

**Tableau 23: Évaluation des besoins en eau pour satisfaire les besoins de l'élevage**

Région	2007		2010		2015	
	UBT	Besoins en eau (m3/an)	UBT	Besoins en eau (m3/an)	UBT	Besoins en eau (m3/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
<b>Total</b>	<b>1 228 529</b>	<b>13 452 388</b>	<b>1 354 141</b>	<b>14 827 843</b>	<b>1 614 049</b>	<b>17 673 831</b>

**Source: Synthèse GIRE-OMD**

<sup>17</sup> Notons que FAO AQUASTAT estimait en 2005 la consommation de l'élevage à 30 millions de m<sup>3</sup>, 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 24: 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 (M3/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
	<b>Total</b>	<b>8 198 179</b>	<b>9 033 832</b>	<b>10 761 511</b>
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
	<b>Total</b>	<b>2 533 077</b>	<b>2 792 531</b>	<b>3 329 624</b>
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
	<b>Total</b>	<b>2 663 060</b>	<b>2 937 471</b>	<b>3 506 401</b>
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
	<b>Total</b>	<b>58 072</b>	<b>64 009</b>	<b>76 293</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		<b>13 452 388</b>	<b>14 827 843</b>	<b>17 673 830</b>
Région		Prélèvements par région (M3/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
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		<b>13 452 388</b>	<b>14 827 843</b>	<b>17 673 830</b>

Source: Synthèse GIRE OMD

#### 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 m<sup>3</sup> pour l'Office Togolais des Phosphates, et des volumes variant entre 60 000 et plus de 350 000 m<sup>3</sup>/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 industriels ont été estimés à 10,2 millions de m<sup>3</sup> en 2000, 14,4 millions de m<sup>3</sup> en 2007, 16,6 millions de m<sup>3</sup> en 2010 et de 21 millions de m<sup>3</sup> 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.

## 6.5 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.

### 6.5.1 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 25: Production d'énergie hydroélectrique**

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

### 6.5.2 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 26**). L'exploitation de la totalité de ces sites permettrait de quadrupler environ la puissance et l'énergie hydroélectrique actuellement disponibles.

**Tableau 26 : 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	Domé	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 Tohou et Notsé, à proximité de la frontière du Bénin. Le volume total de la retenue serait de 680 millions de m<sup>3</sup> pour une surface de 9500 ha.

## 6.6 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 donné 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 avancé) et 320 bassins piscicoles

## 6.7 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 souterraines, 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 sauvages des eaux usées domestiques et industrielles.

## 6.8 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. VERS UNE ADEQUATION ENTRE RESSOURCES ET BESOINS EN EAU

Le **tableau 27** présente un essai d'adéquation entre les ressources en eau renouvelables annuellement et les prélèvements estimés en 2007 et en 2015. On peut y lire 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, résultats 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 27: Adéquation des ressources en eau et des prélèvements**

Bassin hydrographique	Ressources en eau renouvelables		Sous secteur	2007			2015			Estimation %	
	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
	<b>Sous total prélèvements (Volta)</b>			<b>8 878 619</b>	<b>26 389 713</b>	<b>35 268 332</b>	<b>27 248 364</b>	<b>49 577 248</b>	<b>76 825 611</b>	<b>0,37</b>	<b>0,81</b>
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
	<b>Sous total prélèvements (Mono)</b>			<b>8 867 498</b>	<b>23 167 487</b>	<b>32 034 985</b>	<b>30 314 543</b>	<b>48 939 126</b>	<b>79 253 669</b>	<b>0,46</b>	<b>1,13</b>
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
	<b>Sous total prélèvements (Lac Togo)</b>			<b>9 667 224</b>	<b>50 531 287</b>	<b>60 198 511</b>	<b>28 137 429</b>	<b>92 459 030</b>	<b>120 596 459</b>	<b>2,74</b>	<b>5,48</b>
Bassins Frontalière	220 000 000	380 000 000	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
	<b>Sous total prélèvements (Bas. Front)</b>			<b>253 831</b>	<b>514 303</b>	<b>768 134</b>	<b>863 505</b>	<b>1 123 844</b>	<b>1 987 349</b>	<b>0,13</b>	<b>0,33</b>
<b>Total</b>	<b>10 500 000 000</b>	<b>8 770 000 000</b>		<b>27 667 173</b>	<b>100 602 789</b>	<b>128 269 962</b>	<b>86 563 840</b>	<b>192 099 248</b>	<b>278 663 088</b>	<b>0,67</b>	<b>1,45</b>

Source : UNDESA/ première ébauche de synthèse GIRE/OMD

## 8. LE CONTEXTE D'INTERVENTION : CADRAGE MACRO-ECONOMIQUE

Le Gouvernement du Togo a publié sa Stratégie Intérimaire de Réduction de la Pauvreté. 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.

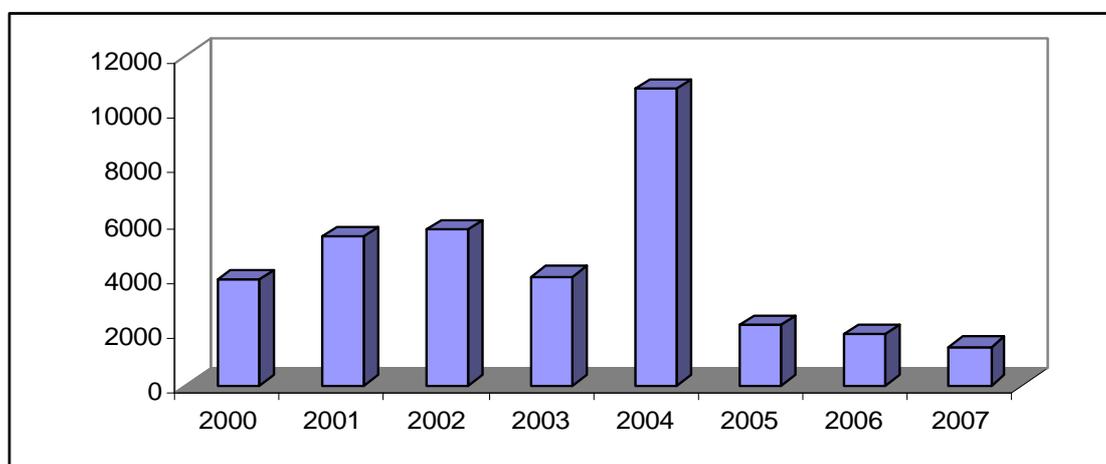
Dans ce cadre, le Gouvernement ajustera périodiquement ses lignes d'action à la lumière de l'évolution du contexte économique et social, de la disponibilité des ressources et du progrès dans leur mise en œuvre. Le Gouvernement entend s'appuyer sur le redressement des finances publiques et les réformes 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.

### 8.1 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 12).

**Graphique 12 : Évolution des investissements dans le secteur de l'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.

## **8.2 Mécanismes des financements publics liés à la mobilisation et utilisation de l'eau au Togo**

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

**Tableau 28 : 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 <sup>18</sup>	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
<b>TOTAL</b>	<b>3 672 912,1</b>	<b>849 499</b>	<b>23,1</b>	<b>498 371,0</b>	<b>13,6</b>	<b>2 325 042,3</b>	<b>63,3</b>

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

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

<sup>18</sup> 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 et Annexes ; Cela ne change cependant pas le constat général

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.

### 8.3 Les financements privés

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

- l'État 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

## 9- LES VOIES ET MOYENS DE LA MISE EN APPLICATION DE LA NOUVELLE POLITIQUE DE L'EAU

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 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 communication** : la qualité, la pertinence et l'efficacité des politiques gouvernementales dépendent de la garantie d'une large participation tout au long de la chaîne politique, depuis la conception jusqu'à la mise en œuvre ;

**L'ANNEXE 1** élabore sur le thème de la GIRE au Togo et en propose une « feuille de route » selon le canevas préconisé par le PNUE. On rappelle ici seulement les éléments principaux de la stratégie envisagée, tant pour la mise en place de la GIRE en général que pour son application particulière au sous-secteur de l'eau domestique (eau potable et assainissement des habitations).

## **9.1 Les axes stratégiques**

### **9.2 Stratégie pour la mise en place de la GIRE**

Les documents finaux de la proposition de mise en place de la GIRE au Togo<sup>19</sup> fournissent une présentation détaillée de la stratégie préconisée pour la mise en place de la GIRE dans le pays. Celle-ci, articulée en sept « domaines d'activité », est résumée dans le **Tableau 29**.

---

<sup>19</sup> Il s'agit d'une synthèse en trois volumes : 1/ Etat des lieux 2/ Politique et stratégie de GIRE, 3/ proposition de Code de l'eau, finalisés en 2005 après une ample concertation

**Tableau 29 : Synthèse du Plan d'Actions GIRE** [d' après: Étude GIRE (Volume 2/3 : Politique et stratégies)]

<b>DOMAINES D'ACTIVITES</b>	<b>OBJECTIFS</b>	<b>RESULTATS ATTENDUS à moyen terme (2012)</b>	<b>COMPOSANTES</b>	<b>Actions prioritaires</b>	<b>Acteurs</b>
<b>1. Promotion de la GIRE et suivi de sa mise en œuvre au Togo</b>	Mettre en œuvre la gestion intégrée des ressources en eau au Togo	La GIRE est reconnue comme le cadre de gestion des ressources en eau du pays ; le Secrétariat Permanent est la seule autorité responsable de la GIRE ; il est fonctionnel et coordonne en particulier les actions du secteur de l'eau et de l'assainissement, sous l'autorité du Premier Ministre.	- Engagement politique en faveur de la GIRE,	Etablir le Secrétariat Permanent de la GIRE au niveau de la Primature en y intégrant tout ou partie de la DRE, initier les actions de promotion de la GIRE, approuver la politique et les stratégies GIRE du pays;	Primature ; Comité interministériel Ministère chargé de l' eau
			- Approbation des politiques et stratégies,		
			- Plaidoyer pour la GIRE,		
			- Coordination intersectorielle		
			- Mobilisation des moyens financiers,	- Mobiliser l'assistance des PTF	Ministère des finances Ministère de la coopération externe
<b>2. Cadre institutionnel et</b>	Mettre en place le cadre institutionnel de la GIRE et le rendre opérationnel	La Direction des Ressources en Eau est restructurée en Secrétariat Permanent GIRE; son renforcement est en cours; les territoires de bassins et sous bassins sont définis et les Comités de Bassins se mettent en place ; le	- Restructuration des services techniques,	-Restructurer et optimiser les services administratifs existants;	Ministères concernés : Eau, Santé, Agriculture,...
			- Renforcement des capacités,	- Initier des actions de formation ;	Assistance PTF
			- Renforcement opérationnel,	- augmenter le budget de fonctionnement des services concernés	Ministère des finances

<b>opérationnel</b> <b>De la GIRE</b>		renforcement des autres directions techniques est également en cours	- Création des structures GIRE.	- Créer le Comité et l'Agence de bassin pilotes (BV Zié Togo) ;	Comité interministériel
<b>DOMAINES D'ACTIVITES</b>	<b>OBJECTIFS</b>	<b>RESULTATS ATTENDUS A moyen terme (2012)</b>	<b>COMPOSANTES</b>	<b>Actions prioritaires</b>	<b>Acteurs</b>
<b>3. Cadre juridique</b>	Mettre en place un cadre juridique conforme à la politique et aux stratégies adoptées et veiller à l'application effective des textes légaux et réglementaires	- Le Code de l'Eau est finalisé et approuvé, et les textes réglementaires prioritaires en matière de police, contrôle et protection des ressources en eau sont élaborés et approuvés	- Finalisation des Textes légaux et réglementaires relatifs à la gestion de l'eau, et des dispositions légales connexes ;	- Approuver le Code de l'eau ;  - Mettre en place les textes réglementaires prioritaires pour l'administration/police des eaux et pour la GIRE en général;	Gouvernement  Parlement
<b>4. Système Intégré d'Informati</b>	Assurer la connaissance et le suivi de	-L'état des lieux des réseaux de mesure est réalisé, et une proposition d'optimisation/réhabilitation est élaborée, chiffrée, et	- Connaissance et suivi de la ressource - Connaissance et suivi des usages, - Connaissance et suivi des demandes	- Relancer les activités de collecte et d'exploitation des données sur les ressources en eau, les demandes et les usages ; commencer en priorité	Ministère chargé de l'eau

<b>on sur l'Eau (SIIE)</b>	la ressource, des demandes et des usages	<p>connaît un début de mise en oeuvre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'architecture et la mise en place du SIIE sont établies ; un suivi des ressources en eau (quantité et qualité) est initié avec les moyens disponibles dans la zone de Lomé (action conjuguée SP-GIRE et TdE) et dans les autres zones sensibles du pays.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilans et synthèse par BV</li> <li>- Elaboration du SIIE (= BDD+SIG)</li> <li>- Création d'un centre de documentation et informations sur l'eau</li> </ul>	<p>par les zones sensibles (littoral) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborer la proposition d'optimisation du réseau de collecte de données</li> <li>- Définir l'architecture du SIIE et établir, à partir des informations disponibles, les premiers bilans par bassin et sous-bassin hydrographique ;</li> </ul>	Assistance PTF
<b>DOMAINES D'ACTIVITES</b>	<b>OBJECTIFS</b>	<b>RESULTATS ATTENDUS à moyen terme (2012)</b>	<b>COMPOSANTES</b>	<b>Actions prioritaires</b>	<b>Acteurs</b>
<b>5. Cadre de participation</b>	Développer une participation effective de tous les acteurs à la gestion de la ressource	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le secteur non étatique participe activement aux ateliers GIRE et à la mise en place (TdRs, composition) des Comités de bassin et commence à jouer un rôle actif dans la planification et la gestion des ressources en eau ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation, information, communication,</li> <li>- Concertation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Initier le processus de concertation et de participation des intervenants par des campagnes d'explication des textes et de sensibilisation des acteurs principaux et du public en général;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administration de l'Etat</li> <li>Medias nationaux</li> <li>Collectivités locales</li> <li>ONG et société civile</li> <li>Populations</li> </ul>

		- Le cadre de participation du bassin prioritaire du lac Togo est établi et les actions à entreprendre dans les autres bassins sont identifiées et planifiées.	- Participation des usagers à la mise en œuvre et la gestion des infrastructures hydrauliques.		Services déconcentrés de l'Etat, Collectivités locales, Populations, Secteur privé (industries), ONG et associations
<b>DOMAINES D'ACTIVITES</b>	<b>OBJECTIFS</b>	<b>RESULTATS ATTENDUS à moyen terme (2012)</b>	<b>COMPOSANTES</b>	<b>Actions prioritaires</b>	<b>Acteurs</b>
<b>6.</b>	Etablir des plans directeurs de GIRE par bassins et au niveau national et mettre en	- Un état des lieux et des propositions pour le Plan Directeur GIRE sont établis sur le bassin prioritaire du Lac Togo ; des états des lieux préliminaires sont établis au niveau des deux autres bassins ; les sous	- Elaboration de plans d'aménagement par bassin	- Préparer les données de base pour élaborer les plans directeurs GIRE des bassins et sous bassins	Ministères techniques

<p><b>Plan directeur de GIRE et plan d'investissement</b></p>	<p>œuvre des programmes concertés de mise en valeur de la ressource conformes aux principes GIRE</p>	<p>bassins prioritaires sont sélectionnés ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des programmes d'investissement urgents sont engagés, en particulier dans le secteur de l'AEP assainissement (réhabilitations et entretien) ;</li> <li>- Des programmes d'investissement prioritaires sont soumis aux bailleurs de fonds potentiels.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablissement de programmes d'investissements prêts pour financement :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliser les moyens nécessaires pour préparer les programmes d'investissement dans les différents secteurs, harmonisés dans le cadre de la GIRE</li> </ul>	<p>Assistance PTF</p>
<p><b>7. Ressources en eau partagées</b></p>	<p>Promouvoir la gestion intégrée des ressources en eau partagées</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un plan d'action est proposé ; des informations sont échangées avec les pays concernés et le dialogue est repris; des initiatives sont prises concernant des problèmes spécifiques, comme par exemple la gestion des barrages .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablissement d'un cadre de concertation,</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Echange d'informations,</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablissements d'accords et conventions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcer le cadre de dialogue, d'échanges et de concertation avec les pays frontaliers (Ghana, Burkina Faso, Bénin) en matière de ressources en eau partagées ;</li> <li>- Participer activement à la mise sur pied de l'Autorité du bassin de la Volta.</li> </ul>	<p>UCRE/CEDEAO</p> <p>Assistance PTF</p>

D'une manière générale, pour le pilotage d'une telle stratégie, quatre groupes d'intervenants sont préconisés, chacun avec des fonctions particulières :

**Tableau 30. Suggestion de répartition des rôles et responsabilités dans la promotion de la GIRE**

<p align="center"><u>Gouvernement national</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rôle dominant, 'propriétaire' du processus</li> <li>• Mobilise les fonds</li> <li>• Définit un environnement de politique macroéconomique</li> </ul>
<p align="center"><u>Comité de direction</u> (avec large représentation des secteurs impliqués )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guide le processus</li> <li>• Mobilise les soutiens dans les différents secteurs et groupes d'intérêts</li> <li>• Garantit la qualité</li> <li>• Surveille l'avancement de la mise en œuvre</li> </ul>
<p align="center"><u>Équipe de gestion</u> (groupe de professionnels qualifiés)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gère les aspects quotidiens du développement de la stratégie, sa mise en œuvre</li> </ul>
<p align="center"><u>Institution auxiliaire, le cas échéant</u>  (par exemple : ONG nationales, Partenariats Stratégique régionaux ou nationaux du GWP ou équipes-pays locales de l'ONU)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fournit une plate-forme neutre de dialogue</li> <li>• Soutient le processus de développement en apportant des conseils et en partageant les connaissances,</li> <li>• Favorise la formation et l'édification des capacités</li> </ul>

Source : GWP Catalyser le changement 2005

### 9.3 Stratégie 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.
- ✚ 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.

#### 9.4 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, comme détaillé dans l'**annexe 2**, 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.

**L'Appendice 1 de l'Annexe 2** précise les besoins des différents milieux et les coûts d'investissement afférents ; il donne aussi les détails du programme d' AEP envisagé, réparti sur deux tranches de 4 ans chacune : 2008-2011 et 2012-2015.

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. **L'Appendice 2 de l'Annexe 2** détaille les objectifs physiques et précise les technologies préconisées, la principale étant la latrine de type « **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.

## **9.5 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, bureaucratie, ...) doivent être renforcés - même si la motivation reste le facteur primordial de l'amélioration de leur productivité.

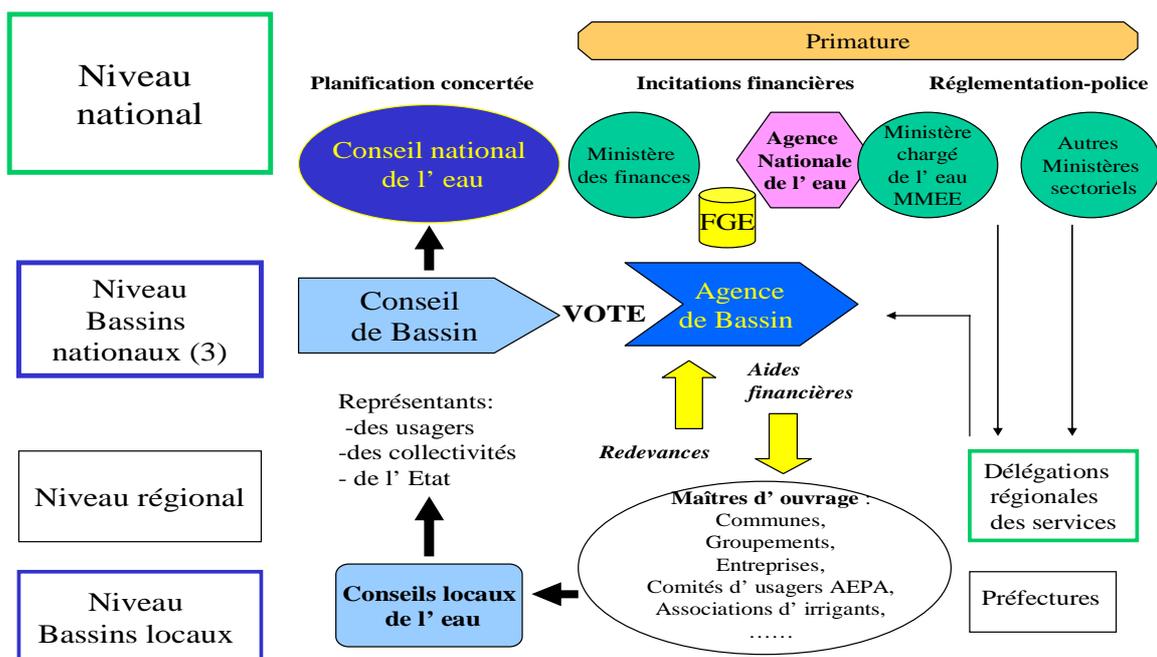
En conformité avec la stratégie de GIRE, et pour que cette approche puisse être menée à bien, il est essentiel que soient créées et mises sur pied à brève échéance les institutions piliers de cette politique, qui sont :

- l'Agence nationale de l'eau, placée sous l'autorité du Premier Ministre,
- Les 3(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 8** illustre l'architecture organisationnelle générale envisagée pour faire de la GIRE une réalité dans le contexte togolais



**Fig. 6 : Les institutions supports de la GIRE**

## 10. LES CONTRIBUTIONS DES DIFFERENTES CATEGORIES D'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.

### 10.1 La question de la redevance

La contribution financière instituée n'est ni un impôt, ni une taxe parafiscale ni strictement une redevance pour service rendu. Il s'agit d'une catégorie nouvelles de ressources financières publiques spécifiques à mobiliser auprès des usagers ; elle est destinée à *couvrir en tout ou en partie* le coût des intervention 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 autre de garder opérationnelle la GIRE dans le pays. »)

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 (FGE – voir ci-dessous ), lui-même alimenté en grande partie par les redevances. Ces aides seront affectées à des investissements ciblés pour enrichir et entretenir le patrimoine d'infrastructures hydrauliques et préserver les ressources disponibles en quantité et qualité

## 10.2 L'entretien des infrastructures

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, la mission OMD 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.

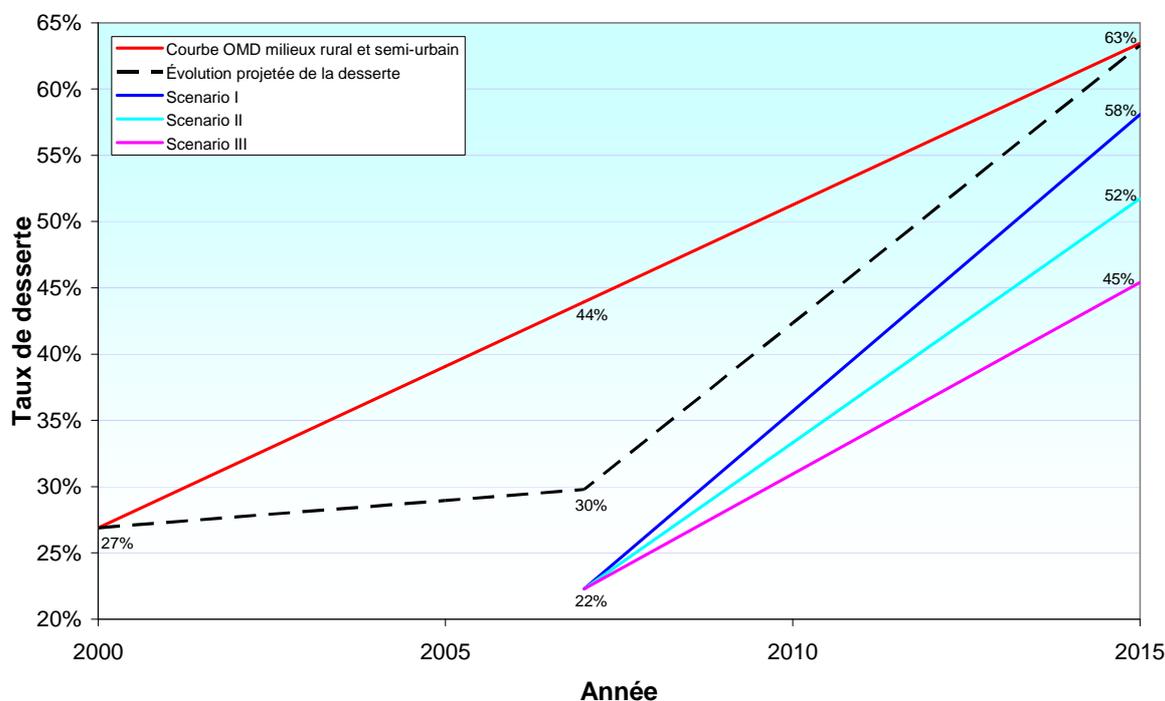
*Scénario 2:* Une maintenance moyenne des équipements est effectuée et 85 % des systèmes d'approvisionnement en eau potable en milieu semi-urbain sont opérationnels alors que seulement 80 % de ces équipements en milieu rural fonctionnent. Le taux de desserte serait alors d'un peu plus de **52 %** ce 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 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 11 : Impact des pannes sur la desserte réelle en milieu 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.

### 10.3 Le Fonds de gestion intégrée des ressources en eau (FGE)

Le Code de l'eau propose (Article 249) 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 et entièrement géré par l'Agence nationale de l'eau et ses organes décentralisés que sont les trois Agences de bassin. ». 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 ;

Les ressources du Fonds de Gestion Intégrée des Ressources en Eau seront affectées au fonctionnement des Agences de l'eau (Art.251), donc pour financer leurs 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
- De sensibilisation des usagers ; d'appui technique et financier au développement, entretien, exploitation des aménagements et ouvrages hydrauliques.

## **11. LE « PLAN D' ACTIONS » POUR L' ATTEINTE DES OMD EN MATIERE D'EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT DANS LE CONTEXTE DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA GIRE**

La liste des programmes et des projets à mettre en œuvre pour atteindre les 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 milieux 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 Scénarios OMD 2015**

Le Plan d'actions est divisé en 2 périodes qui sont:

✚ La période 2008 – 2011 (4 ans), axée sur la diffusion et l'appropriation par tous les acteurs de la nouvelle Politique Nationale, sur l'élaboration et la mise en œuvre de programmes de renforcement des capacités et d'amélioration des connaissances, et le lancement de campagnes de réhabilitation et d'aménagement de nouveaux systèmes d'approvisionnement en eau potable. Cette période sera également utilisée pour créer et renforcer les liens avec les partenaires au développement afin d'obtenir des appuis (financiers, techniques) nécessaires à la réalisation des différents programmes inscrits au plan d'actions.

✚ La période 2012 -2015 (4 ans), qui devrait voir la cadence des réalisations physiques s'accroître de manière significative, pour s'approcher le plus possible de l'atteinte des OMD. Les programmes de renforcement des capacités se poursuivront pour assurer la durabilité des investissements et garantir l'accès durable à l'eau potable et un assainissement correct pour plus de 65 % de la population togolaise à l'horizon 2015.

Les différents projets envisagés sont regroupés selon 4 axes programmatiques:

- ✚ Axe I : Mise en place d'un cadre juridique, institutionnel et financier propice à la GIRE ;
- ✚ Axe II : Investissements en Infrastructures (AEPA à mettre en place et à réhabiliter);
- ✚ Axe III : Renforcement des capacités de tous les acteurs pour leur participation effective à la gestion de l'eau
- ✚ Axe IV : Amélioration de la connaissance sur les ressources en eau et leurs usages :

La synthèse du plan d'actions présentée au **Tableau 31** regroupe tous les programmes précités avec leurs coûts et les résultats attendus, et les investissements répartis entre les deux tranches.

**Tableau 31 : Synthèse des stratégies proposées pour l' AEPA dans le contexte de la GIRE**

Axe programmatique		Actions	Résultats attendus (horizon 2012, puis 2015)	Coûts, FCFA
<b>I</b> <b>Amélioration du système de gestion des ressources en eau en suivant une approche de GIRE</b>	Mise en place d'un environnement propice, et gain d'expérience	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adopter le document de stratégie nationale GIRE et la loi portant Code de l'eau ;</li> <li>- Mettre en place les institutions de GIRE ainsi que les textes législatifs et réglementaires requis ;</li> <li>- Lancer une campagne d' IEC afin d'assurer une large diffusion et faciliter une appropriation effective par les acteurs de la mise en œuvre de la GIRE</li> <li>- Conduire une expérience pilote de GIRE sur le bassin de Zio-Lac Togo (incluant Lomé)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'approche GIRE est connue de toutes les parties prenantes;</li> <li>- L'agence de Bassin Zio-Togo est fonctionnelle et un schéma d'aménagement du bassin est adopté</li> </ul>	<p>1 milliard</p> <p>1,5 milliards</p>
	Élaboration de politiques sous-sectorielles complémentaires de celles existantes et harmonisées via le processus GIRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Relancer le processus d'adoption d'un document de politique de l'hygiène et l'assainissement après harmonisation avec la politique nationale d' AEPA et les principes de la GIRE (consultation et validation) ;</li> <li>- mettre au point le cadre réglementaire et les modalités de financement du sous-secteur de l'assainissement et la police sanitaire ;</li> <li>- Mettre au point la politique en matière :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) d'hydraulique agricole et pastorale ;</li> <li>(ii) d'eaux industrielles ;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- adoption d'une politique de l'hygiène publique</li> <li>- constitution du FGE</li> <li>- Les politiques sous sectorielles sont élaborées, largement concertées, compatibles et</li> </ul>	500 millions

		(iii) préservation des services environnementaux ;	adoptées;	
<b>Axe programmatique</b>		<b>Actions</b>	<b>Résultats attendus</b>	<b>Coûts</b>
<b>II</b> <b>Amélioration des services d' AEPA pour les populations des milieux rural, semi-urbain et urbain, en accord avec les OMD</b>	Amélioration de la desserte en eau potable ( cible OMD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser de nouveaux points d'eau [(forages+ PMH) en milieu rural, mini-AEP en semi-urbain] et réhabiliter ceux en panne ;</li> <li>- Mettre en œuvre les dispositions de la Politique AEPA pour la responsabilisation des usagers ;</li> <li>- Assurer l'extension des réseaux de distribution en milieu urbain dans le respect des principes d'équité ;</li> <li>- Mener des campagnes sur les techniques de désinfection et préservation (transport, stockage) de l'eau ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les moyens nécessaires pour répondre aux priorités du sous-secteur eau potable - assainissement, particulièrement en ce qui concerne l'atteinte de l' OMD :</li> <li>1. réhabilitations AEPA</li> <li>2. réseau entretien PMH</li> <li>3. infrastructures nouvelles AEPA,</li> </ul>	161 milliards
	Amélioration de la situation de l'assainissement dans tous les milieux (cible OMD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre de façon progressive l'assainissement autonome dans tous les milieux, en : <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) S'appuyant sur les PME et artisans</li> <li>(ii) Favorisant le développement d'un corps de métier spécialisé (aide à la microentreprise, formation, ....)</li> <li>(iii) Mettant en place provisoirement une réglementation réaliste ;</li> </ul> </li> <li>- Encourager, en milieu rural, la construction de latrines écologiques à faible coût ; amélioration des conditions d'hygiène en milieu scolaire ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les programmes d'investissement en infrastructures sont réalisés</li> <li>- Les mécanismes sont en place qui permettent l' entretien et l'</li> </ul>	159 milliards

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- En milieu rural et semi-urbain, associer de façon prioritaire, à chaque programme de construction de points d'eau potable, un programme d'assainissement qui inclut la réalisation d'infrastructures sanitaires et la formation en hygiène et assainissement ;</li> <li>- Dans les centres urbains (Lomé compris), proposer des schémas d'assainissement ;</li> </ul>	accroissement du patrimoine d'infrastructures AEPA	
<b>Axe programmatique</b>		<b>Actions</b>	<b>Résultats attendus</b>	<b>Coûts, FCFA</b>
<b>III</b> <b>Renforcement des capacités nationales</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Former tous les acteurs (niveau national, régional, local) à leurs différentes responsabilités et organiser une gestion concertée des ouvrages d' AEPA ;</li> <li>- Produire et diffuser des guides explicatifs de la nouvelle politique de l'eau ; mobiliser la contribution des médias nationaux ;</li> <li>- Structurer le sous secteur pour une meilleure diffusion des informations et coordination des actions ;</li> <li>- Créer un centre de formation aux métiers de l'eau et de l'assainissement (CFMEA) ; former des agents sanitaires et techniciens tant au niveau de l'État que de la société civile</li> <li>- Renforcer et encourager les comités villageois ou de quartier à prendre en charge la promotion de l'assainissement et de l'hygiène;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les sous-secteurs de l' AEP et de l'assainissement sont structurés et tant le secteur public que le privé disposent d'agents formés aux techniques et approches spécifiques</li> </ul>	2,5 milliards
<b>IV</b> <b>Amélioration des</b>	En général	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer la collecte et le traitement des informations sur l'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) réhabilitation du réseau de mesures hydrométéorologiques et piézométriques,</li> <li>(ii) renforcement des laboratoires nationaux de</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réseaux de mesure minimums reconstitués, fonctionnels et régulièrement entretenus;</li> </ul>	1 milliard

<b>connaissances quantitatives et qualitatives sur la ressource en eau, ses usages, et la demande</b>		surveillance de la qualité et campagnes de mesures, (iii) constitution de bases de données, etc... ; (iv) création d'un centre d'information national sur l'eau ;	- Les données sur l'eau sont collectées, analysées, archivées et diffusées	
	En matière d'assainissement en particulier	- Acquérir les données de base indispensables (inventaire des infrastructures d'assainissement, enquêtes sur les priorités des populations, ...) - Évaluer de façon précise les besoins (infrastructures, ressources humaines, financement,...) afin de mieux programmer les actions ;	- situation de l'assainissement domestique évaluée	500 millions

## 11.2 Les Besoins en Infrastructures d'AEPA

L'ANNEXE 2 donne un aperçu détaillé des normes préconisées, des quantités à réaliser et montants à engager pour atteindre les OMD ; dans son **Appendice 1** pour ce qui concerne l' AEP, **Appendice 2** pour l'assainissement.

De façon très schématique, ces besoins sont :

**Tableau 32 : résumé des besoins en infrastructures nouvelles d' AEPA pour l'atteinte des OMD**

Milieu	AEP			Assainissement		
	Constructio ns nouvelles	Réhabilita tion de l' existant	Coût, FCFA	familial	collectif	Coût, FCFA
<b>rural</b>	4650 points d'eau	1700 points d'eau	<b>42 M</b>	300 000 latrines <sup>20</sup>	Evac. eaux usées	<b>57 M</b>
<b>Semi- urbain</b>	600 SAEP	39 SAEP, 21 PEA	<b>19 M</b>	83 000 latrines		<b>21 M</b>
<b>Urbain</b>		Réseaux d'égouts urbains	<b>107 M</b>		Evac. eaux usées + pluviales	<b>81 M</b>
<i>Lomé seul</i>			<i>70 M</i>			<i>62 M</i>
<b>TOTAL</b>			<b>168 M</b>			<b>159 M</b>

**Source : élaboration d' après le rapport de la mission OMD**

## 11.3 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 milieux 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.

<sup>20</sup> En grande majorité du type ECOSAN – voir App.2 ANN.2

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 à faire connaître la nouvelle politique nationale en matière d'approvisionnement en eau potable de manière à ce que chaque acteur comprenne le rôle qu'il doit y jouer et le maîtrise. 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.

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 2009 et 2015 permettront au secteur de l'eau potable et de l'assainissement de disposer des ressources humaines compétentes nécessaires à son développement. Ils sont détaillés plus avant dans **l'annexe 3**.

Le coût estimé de l'ensemble des programmes de renforcement proposés est de **1,960 milliards de FCFA**, soit environ 3 millions d'Euros.

#### 11.4 Les besoins pour l'amélioration des connaissances sur la ressource

L'amélioration des connaissances sur les ressources en eau, les infrastructures de mobilisation et exploitation, celles d'assainissement ainsi que sur le contexte socioéconomique et socioculturel vise à fournir les éléments d'information nécessaires pour garantir la pérennité (en quantité et qualité) des ressources en eau exploitées par les systèmes d'approvisionnement en eau potable d'une part, et à optimiser le choix des ouvrages à construire ou à réhabiliter, d'autre part.

Il s'agit donc de mener différentes études tant sur le potentiel régional des ressources en eau et les besoins des différents secteurs (y compris l'environnement et les écosystèmes producteurs de services), que sur le parc existant de systèmes d'AEPA et sur le contexte prévalant dans certaines régions, préfectures ou localités afin de programmer au mieux le type d'équipement hydraulique à installer ou à réhabiliter.

En l'absence d'études complètes sur les ressources en eau, et les équipements de mise en valeur, il s'agit de mettre en place une approche fondée sur des critères simples, adaptés aux conditions locales et permettant d'améliorer progressivement les connaissances. Ainsi, dans un premier temps l'information existante sera collectée, traitée et intégrée dans la base nationale de données de la DGEA et dans chacune des bases régionales pour les informations s'y rattachant. Par la suite, en application des règles habituelles de l'administration de l'eau, la collecte de données sera associée à la réalisation des programmes de construction d'infrastructures hydrauliques qui constituent une mine d'informations techniques sur les caractéristiques des aquifères ou des cours d'eau exploités.

En outre, des ouvrages réalisés dans le cadre de ces projets pourront être intégrés au réseau de mesure national (réseau piézométrique par exemple). Les données récoltées par les projets seront directement transmises à la DGEA (aux niveaux central et régional) pour leur traitement immédiat et pour l'élaboration/ la mise à jour de synthèses et de cartes hydrogéologiques. Une attention particulière sera consentie à l'évaluation et au suivi de la qualité de l'eau, tant physico-chimique que bactériologique.

Par ailleurs, des études ponctuelles devront être lancées sur des sujets bien précis qui contribueront notamment à sélectionner judicieusement le type d'ouvrage de captage servant à alimenter les nouveaux systèmes d'approvisionnement en eau potable. A titre indicatif et pour se conformer à la politique de la DGEA qui préconise en priorité le captage de sources naturelles, il devient important d'inventorier ces points d'eau et d'en préciser le potentiel.

**L'ANNEXE 4** donne plus de détails sur les études envisagées, tant en ce qui concerne l'AEP que pour les besoins des interventions en assainissement. Le total des besoins recensés s'établit à près de **1,2 milliard FCFA**.

## 11.5 Consolidation des financements requis.

Le coût total du plan d'actions proposé pour l'eau potable est de l'ordre de **171 milliards FCFA** (261 M d'euros). Sur ce montant, une somme de **3,2 milliards de FCFA** (2 %) 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 : **161 milliards FCFA** dont 1,8 milliard additionnel pour le renforcement des capacités afin d'amener la couverture en assainissement au niveau de l'engagement pris pour les OMD.

- Pour la période 2008 – 2011 le montant des investissements concernant les aménagements de points d'eau est de l'ordre de 42, 5 milliards FCFA (65 millions d'euros) dont 26 milliards pour les milieux rural et semi-urbain (40 millions d'Euros). Les financements déjà acquis pour la réalisation des systèmes d'AEP dans ces milieux sont de 14 milliards FCFA (22 millions d'Euros), soit plus de 50 % de la somme recherchée pour la période.

Tableau 33 2: 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	30	100	En démarrage
BID	Kara et Savanes	5.8	400	9	100	En démarrage
UEMOA	Maritime, Kara et Savanes	2.6	300	0	0	En démarrage
Plan International et Union Européenne	Plateaux et Savanes	?	150	0	0	En cours
ADRA- Togo	Maritime	?	10	0	0	En démarrage
CRS	Kara	?	50	0	0	En démarrage
<b>Total</b>		<b>&gt; 14.215</b>	<b>1080</b>	<b>39</b>	<b>200</b>	

**Source: Mission OMD**

Les investissements totaux prévus pour l' AEP en milieu urbain pour la période 2008 - 2015 sont estimés à 106, 8 milliards FCFA (163 M euros) dont 70,2 Milliards (107,2 M euros) pour Lomé et 17,7 Milliards FCFA (27 M euros) pour le réseau SGK de la région de la Kara. Ces deux agglomérations représentent à elles seules, plus de 80 % (87,9 Milliards FCFA ou 134,2 M euros) des investissements prévus en milieu urbain au cours de la période étudiée.

Tout récemment, la TdE a obtenu un financement de 5 milliards FCFA de la BOAD pour mettre en œuvre un programme d'urgence en AEP pour Lomé .

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 ce but

- Pour la période 2012 – 2015, il n'y a actuellement aucun financement identifié. Les besoins sont estimés à 99 milliards de FCFA (151 millions d'euros) pour l' AEP, et à 74 milliards FCFA pour l'assainissement, un total de 173 milliards FCFA nécessaire pour mener à bien cette deuxième tranche.

A l'heure actuelle, au moins 90 % du financement nécessaire d'ici 2015 reste à trouver (Tableaux **34 A et B**). 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 prochaines 5 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.

## **11.6 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 près de 50.000 latrines familiales par année.**

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.

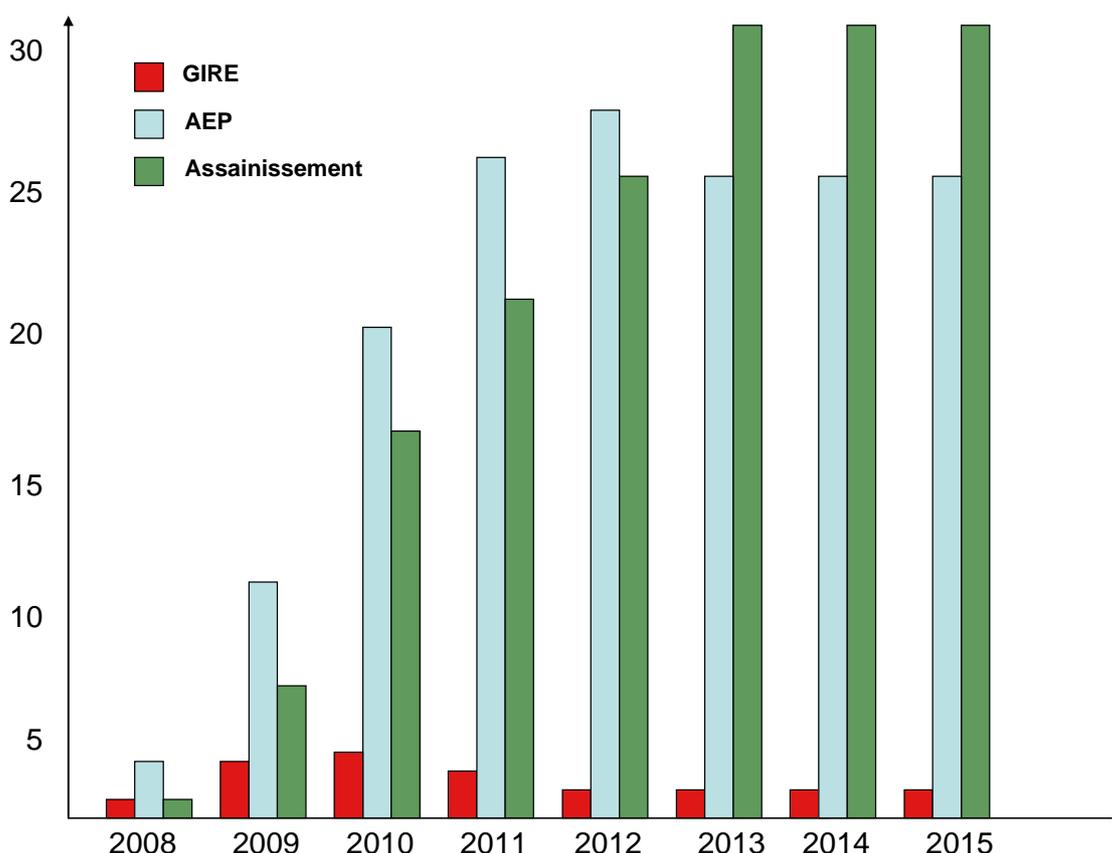
Il apparaît logique de prévoir commencer par les interventions les plus simples à mettre en œuvre et celles dont les rapports bénéfices/coûts ou coût/efficacité sont les plus élevés. Dans cette optique, La réhabilitation de 1500 points d'eau existants, 39 mini-AEP et 21 PEA (voir **Appendice 1 de l'annexe 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 - cf. Tableau A2.2.9)

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

### Milliards FCFA



**Figure 7 : Evolution plausible des engagements de dépenses pour la réalisation de l'intégralité du programme OMD en matière d'eau et assainissement domestiques**

Période	Axe d' intervention / Programme	Etat d'avancement	Financement Nécessaire, FCFA	Financement acquis, FCFA	Financement à rechercher, FCFA
<b>Tranche 2008-2011</b>	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.	<b>En cours :</b> (environ 1000 nouveaux points d'eau)	AEP : 26 milliards	14 milliards (divers PTF)	<b>12 milliards</b>
	Amélioration de l'assainissement domestique en milieu rural et semi-urbain partout où des interventions en AEP ont lieu	<b>A élaborer;</b> - Projet pilote latrines écologiques (CREPA)	ASS : 29 milliards	(CREPA)	<b>29 milliards</b>
	Amélioration du système de gestion des ressources en eau en suivant une approche de GIRE	<b>En cours</b>	AEP : ASS. : 125 millions	PNUD 280.000 \$	?
	Renforcement des capacités nationales en matière de gestion de l'eau et d'assainissement	<b>A élaborer</b>	AEP : 1,2 milliards ASS. : 375 millions		
	Conduite d'études pour l'amélioration des connaissances sur la ressource en eau et ses usages	<b>Ebauches</b>	AEP : 570 millions ASS. : 275 millions		
	Amélioration de la desserte AEPA en milieu urbain	<b>En cours</b>	AEP : 44 milliards ASS : 57 milliards	BOAD : 5 milliards TdE	<b>96 milliards</b>
<b>Tranche 2012-</b>	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	
	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		ASS. : 125		

<b>2015</b>	ressources en eau en suivant une approche de GIRE		millions + 2 milliards ?	<b>198 milliards</b>
	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 34 A : Récapitulatif des tranches et financements pour les investissements du programme GIRE-OMD**

Tableau 34 B : Récapitulatif des objectifs et coûts du programme GIRE-OMD

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	42,4	1 705 000	57,6	
Semi urbain	616 000	19	942 000	20,6	
Urbain	1 433 500	107	2 850 000	81,1	
dont :					
Urbain hors Lomé	687 000	36,7		19,3	
Lomé seul		70,3		61,8	
<b>Sous Total (A)</b>	<b>3 212 000</b>	<b>168,4</b>	<b>5 497 000</b>	<b>159,3</b>	
Renf.institutionnel					
Création d'un environnement porteur				0,2	221
Renforcement des capacités des acteurs (ressources humaines)		2		1,0	4,522
Amélioration des connaissances sur la ressource et ses usages		0,5		0,6	1,2
<b>Sous Total (B)</b>		<b>2,5</b>		<b>1,8</b>	<b>7,7</b>
<b>TOTAL (A+B)</b>		<b>170,9</b>		<b>161,1</b>	<b>7,7</b>
<b>GRAND TOTAL (1+2+3)</b>	<b>338,7 milliards FCFA</b>				
Financements acquis fin 2008	19 milliards (5 %) ?				
<b>Déficit de financement (fin 2008)</b>	<b>320 milliards FCFA (environ 500 millions d' euros )</b>				

<sup>21</sup> Incluant un abondement initial au FGE

<sup>22</sup> Estimation des coûts de renforcement institutionnel ( sur 8 ans ) de l' ensemble du système des organismes de bassin

## 12 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La présente analyse a tenté de conjuguer les hypothèses les plus réalistes possibles - qu'il s'agisse des tendances démographiques d'ici 2015, ou de l'estimation<sup>23</sup> de l'état actuel de desserte en eau potable et en assainissement. Dès qu'un recensement de la population togolaise sera disponible, il y aura lieu de l'amender en conséquence.

Sur cette base, l'atteinte des OMD concernant la fourniture d'eau potable et l'assainissement au Togo demeure possible à condition de fournir un effort soutenu dans la mise en œuvre de nouveaux programmes, et d'engager un plaidoyer actif auprès des partenaires au développement. Il faut en même temps intégrer ces efforts à 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.

On s'est donc efforcé d'harmoniser et fusionner les plans d'actions OMD et celui de la GIRE, déjà validés, en l'ébauche d'un véritable programme national de gestion de l'eau, que compléteront les plans détaillés d'autres sous-secteurs (en premier lieu celui de l'agriculture irriguée).

En particulier, 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 exigera un effort considérable de mobilisation de ressources humaines.

Compte tenu de la priorité attribuée à l'eau 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 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 en matière d'approvisionnement en eau et en assainissement soit diffusée et comprise par tous, et ses exigences internalisées. Il en va de la durabilité des investissements et de la pérennisation du service.

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 infrastructures 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 devrait conduire à accorder une plus grande priorité aux investissements en AEPA dans le milieu rural - voire 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 l'entière de l'ambitieux programme nécessité par l'intention de se rapprocher et même d'atteindre les OMD, il apparaît judicieux de privilégier les interventions dans les zones rurales fortement déficitaires.

La prochaine étape, après la validation et les ajustements à apporter au présent document, est son adoption. Par la suite, il est souhaitable qu'une Conférence sur l'eau réunissant acteurs nationaux et partenaires au développement puisse se tenir pour mobiliser les ressources nécessaires à la concrétisation du plan d'actions.

---

<sup>23</sup> La mission OMD a mis en évidence la surestimation - allant jusqu'à plus de 20% - de beaucoup d'études antérieures en matière de desserte en eau potable pour le Togo.