

## 4-2 回答書



## 1. Politiques et plans nationaux dans le domaine de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement

### 1-1 Politiques, stratégies et programmes nationaux

#### (1) Document de stratégie de Réduction de la Pauvreté

Le secteur eau et assainissement s'intègre dans le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP). Le secteur Eau et Assainissement constitue la clé de voûte de développement de toutes ces stratégies. Le quatrième programme spécifique du troisième pilier du DSRP met un accent particulier sur l'amélioration de l'accès à l'eau potable et aux infrastructures d'assainissement en milieu rural, semi-urbain et urbain. Pour améliorer d'une façon durable l'accès des populations aux infrastructures d'eau, potable et assainissement liquide et atteindre les OMD, le gouvernement s'est fixé cinq objectifs prioritaires : améliorer le système de gestion des ressources en eau par l'approche de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE), améliorer le niveau d'accès des populations à l'eau potable en milieux rural, semi-urbains et urbain, améliorer le niveau d'accès aux services d'assainissement liquide par la promotion d'infrastructures adéquates, promouvoir au sein de la population de bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité et développer et mettre en œuvre un Système d'Informations et de Suivi-Evaluation (SISE) pour le secteur eau potable et assainissement liquide ;

#### (2) Objectifs du Millénaire pour le Développement(OMD)

La stratégie de développement à long terme basée sur les OMD, validée en 2007, se base sur une amélioration de la desserte en eau potable, le renforcement des capacités nationales, et l'amélioration des connaissances sur les ressources.

Les résultats visés via ces politiques d'ici 2015 sont : un taux de desserte durable à une eau potable de 64%, 62% et 69% en milieux rural, semi-urbain et urbain respectivement ; et un taux d'accès à des services adéquats d'assainissement de 55% des ménages pour les systèmes d'évacuation des excréta et 50,5% des ménages pour l'évacuation des eaux usagées en milieu rural et semi-urbain et de 83% et 55% respectivement pour le milieu urbain. Le présent projet d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement en milieu rural et semi urbain de JICA s'inscrit parfaitement dans les objectifs nationaux de développement à savoir les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

#### (3) Programme national d'approvisionnement en eau potable et assainissement

Un document de synthèse GIRE-AEPA-OMD a été élaboré en décembre 2008 et finalisé en Mai 2009 et constitue aujourd'hui un programme national sectoriel eau-assainissement. Ce document de plan d'actions AEPA-OMD évalue les besoins et les investissements requis à l'horizon 2015.

#### (4) La politique national en matière d'exploitation, de maintenance, d'entretien et de renouvellement desdits ouvrages

Le document de politique nationale en matière de l'approvisionnement en eau potable (EP) et assainissement (AEPA) en milieu rural et semi-urbain, a été adopté en 2006. Son objectif est l'amélioration de l'accès équitable à l'eau potable et un assainissement moderne via une meilleure planification des ouvrages, une utilisation rationnelle de l'eau, une pérennisation des investissements réalisés et un niveau de service satisfaisant.

#### 1.2 Programmes/projets en cours et prévus dans tout le pays

(1) Liste des projets en cours et prévus dans le domaine de l'hydraulique villageoise et de l'assainissement ainsi que leurs détails :origine de fonds, budget, zone d'intervention, quantité prévue, durée.  
Tableau 1 : Projets en cours et en vue

Programmes/projets	Régions concernées	période	Financement
Programme d'hydraulique rurale et semi urbaine dans la région des Plateaux : Création de 170 nouveaux FPMH, Réhabilitation de 100 FPMH et construction de 30 Mini AEP	PLATEAUX	2007-2010	AFD/Togo
Programme d'hydraulique rurale et semi urbaine dans les régions de la Kara et Savanes Création de 400 nouveaux FPMH Réhabilitation 100 FPMH Construction de 9Mini AEP	KARA et SAVANES	2008-2010	BiD/Togo
Programme d'hydraulique rurale et semi urbaine dans les régions de la Kara et Savanes Création de 300 nouveaux FPMH	MARITIME, KARA et SAVANES	2008-2009	UEMOA/Togo
Programme hydraulique rurale d'UEMOA : réalisation FPMH : Création de 300 nouveaux FPMH	MARITIME, KARA et SAVANES	2008-2010	UE-STABEX
Réhabilitation PNUD : réhabilitation de 14 FPMH ; 3PEA et de 5 MINI-AEP	MARITIME	2008-2009	PNUD
Programme hydraulique villageoise dans la Région des savanes réalisation : 80 nouveaux FPMH créée	SAVANES	2008-2010	Fonds Saoudiens/GIZ / ETAT
Programme hydraulique rurale et semi urbaine dans les 5 régions économiques du Togo ; réalisation : 39 FPMH et 15 Mini AEP	MARITIME, PLATEAUX, CENTRALE, KARA ET SAVANES	2008-2010	Groupe Ellis

**(2) Liste des bailleurs de fonds dans le domaine de l'approvisionnement en eau potable et Assainissement et leurs zones d'intervention**

Liste bailleurs de fonds : Agence Française de Développement(AFD), PNUD, BID, UEMOA, UE, BAD, BOAD, BADEA.

Ces bailleurs de fonds n'ont pas de zones privilégiées d'intervention ; les zones sont choisies en fonction de l'ampleur des besoins en eau (taux de desserte faible, maladies hydriques...).

**1.3 Lois et règlements**

(1) Loi ou règlement concernant la gestion et la maintenance des ouvrages de l'hydraulique villageoise.

Le document de politique nationale en matière de l'approvisionnement en eau potable (EP) et assainissement (EPA) en milieu rural et semi-urbain, présente les modalités pratiques d'intervention dans ce secteur ; ceci afin de permettre une meilleure coordination des actions, une meilleure cohérence des approches des différents intervenants, et une meilleure gestion et maintenance des ouvrages (améliorer l'entretien, sécuriser son financement, prévoir le financement du renouvellement).

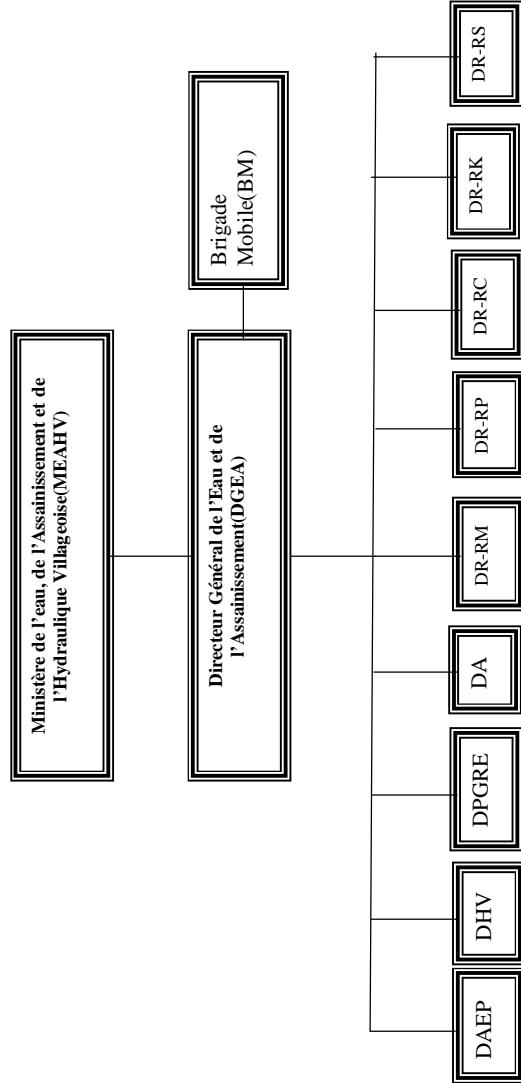
Les principes et approches (Eau et santé, équité du service public, eau payante, responsabilités des usagers, financement du service de l'eau, approche participative, approche par la demande, approche décentralisée, approche programme, approche genre, formation et informations des populations...). Posés par le document permet de garantir une bonne gestion et maintenance des ouvrages.

Néanmoins, le Ministère en charge de l'eau prévoit déduire du document de politique nationale des modalités d'intervention opérationnelles qui pourront faire l'objet de textes réglementaires (arrêtés ministériels ou interministériels).

## 2. Organigramme

**(1) Organigramme, effectifs, budget des trois dernières années de la DGEA**

**Organigramme de la DGEA**



- **Effectif**

**Description du personnel de l'organisme responsable**

Tableau 2: Répartition du personnel de la DGEA

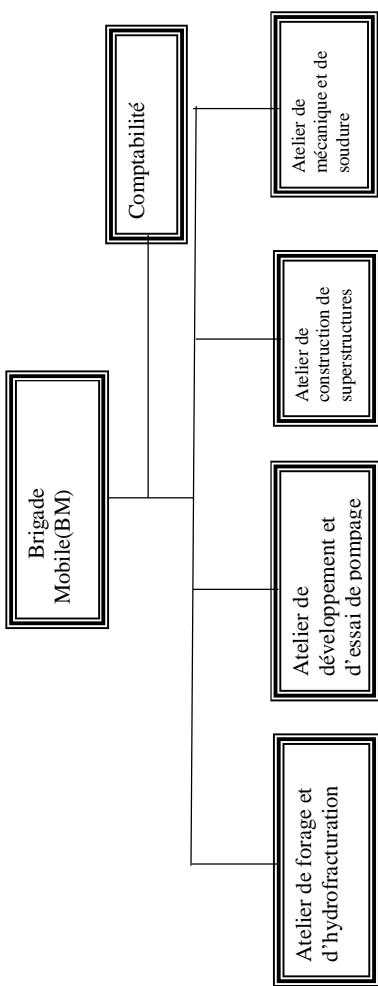
Personnel	Ingénieurs	Techniciens supérieurs	Aides Techniciens	Sociologues	Agents FORMENT (agent de formation à	Autres

**(2) Organismes de l'administration qui s'occupent de la gestion et de la maintenance des infrastructures hydrauliques**

La DGEA (à travers les directions centrales et les directions régionales) reste encore la seule institution qui s'occupe de la gestion et de la maintenance des ouvrages hydrauliques.

**(3) Organigramme, effectifs, budget des trois dernières années de la Brigade Mobile(BM)**

- Organigramme:



Autres : administrateurs, gestionnaires, comptables, aide comptable, Secrétaires, opératrices de saisié, employés de bureau, manœuvres, chauffeurs.

**Soit un total de 202 agents**

Tableau 3: Répartition du personnel cadre de la DGEA par spécialité

Région	Hydro-géologie	Hydrologues	Hydro-liciens	Équipement rural	Géophysicien	Mécanicien pompes	Sociologue	Gestionnaire et comptable	TOTAL
Maritime	0	0	0	2	0	1	1	1	5
Plateaux	0	0	0	1	0	2	1	1	5
Centrale	0	0	2	0	0	2	1	1	6
Kara	1	0	1	1	0	1	1	0	5
Savanes	2	0	0	0	0	2	1	0	5
DGEA	4	2	7	5	2	0	0	3	23
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>49</b>

- **Budget**

Tableau : Financement de l'Etat dans le secteur Eau et Assainissement 2007-2009

Année	Budget en millions FCFA
2007	249
2008	2 631
2009	3 250

- **EFFECTIF : 13 agents de spécialités confondues**

Tableau 3: Répartition du personnel de la brigade mobile par spécialité

Spécialité	Ingénieur Équipement rural	Ingénieur Mécanicien	Foriteur/con- ducteur	Contrôleur des travaux de forages (formation, développement et essai de pompage et construction de la superstructure	Conduc- teur d'engin lourd	Gestionnaire et comptable	Secré- taire aire	Soutien magasinier,
Nombre	1	1	2	3	2	1	1	2
Total					13			

#### - Budget

### 3. Conditions actuelles de l'hydraulique villageoise et semi-urbaine au Togo

#### 3-1 Infrastructures hydrauliques au Togo(par région)

(1) Valeurs frontières de la population rurale, semi-urbaine et urbaine :

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

(2) Conditions de calcul du taux d'accès à l'eau potable(Taux de desserte) :

- L'ouvrage desservant la population doit être un point d'eau moderne (forage équipé de pompe à motricité humaine, poste d'eau autonome alimenté par une source ou forage, mini-Adduction d'eau potable ou grande adduction d'eau potable alimentée par une source ou forage) ;
- Les normes selon les types d'ouvrages:

Forages équipés d'une Pompe à Motricité Humaine(F PMH) = 1 EPE (250 personnes).

Adduction d'Eau Potable = 2 EPE par borne fontaine (2 x 1 EPE = 500 personnes).

Poste d'Eau Autonome(PEA) = 4 EPE quel que soit le nombre de robinets (1000 personnes).

- La population desservie par l'ouvrage( forage à PMH, PEA ou borne fontaine) doit être située dans un rayon de 500 m de ce dernier.

(3) Taux d'accès à l'eau potable (taux de desserte à l'eau potable) par région

Tableau 5 : taux de desserte en eau potable

N°	Régions	Milieu rural		Milieu semi-urbain	
		Desserte (1) potentielle	Desserte (2) réelle	Desserte potentielle	Desserte réelle
1	Maritime	23	15	13	10
2	Plateaux	28	17	30	24
3	Centrale	47	41	61	52
4	Kara	43	34	49	44
5	Savanes	27	19	15	11

- (1) Desserte si tous les points d'eau existants étaient fonctionnels
- (2) Desserte uniquement à partir des points d'eau fonctionnels

### (4) Nombre d'infrastructures hydrauliques de chaque type par région Tableau 6 : FPMH et Système d'Alimentation en Eau (Mini AEP, PEA)

N°	Régions	Forages à PMH	SAE
1	Maritime	1034	34
2	Plateaux	1375	55
3	Centrale	825	54
4	Kara	1211	17
5	Savanes	948	4

- (5) Rapport de l'inventaire national 2006 des infrastructures hydrauliques(voir annexe)
- (6) Nombre d'infrastructures hydrauliques de chaque type par région

### Tableau 7: FPMH et SAE

N°	Régions	Forages à PMH fonctionnels	Forages à PMH En panne	SAE en fonctionnels	SAE en panne
----	---------	-------------------------------	------------------------------	------------------------	-----------------

1	Maritime	53 %	47%	
2	Plateaux	47 %	53%	
3	Centrale	81%	19%	
4	Kara	75%	25%	
5	Savanes	61%	35%	

- (7) Pompes manuelles  
- Types de pompes manuelles mises en place au Togo

Tableau 8 : Types de pompe

Marque de pompe	Pourcentage
Vergnet	36 %
UPM	21 %
PB	17 %
INDIA II	15 %
UPROMA	6 %

- Les types de pompe recommandés au Togo : Vergnet, PB, INDIA II.

### 3-2 Gestion et maintenance des infrastructures hydrauliques

(1) L'état actuel de fonctionnement des forages du projet du Japon

- (3) Taux d'établissement des Comités de Gestion (Comité Eau) et taux de fonctionnement des CE dans chaque région  
Taux d'établissement des CE=  
Taux de fonctionnement des CE par région
- (4) Taux d'établissement des AUE et taux de fonctionnement des AUE dans chaque région  
Les AUE sont mises en place seulement dans les localités alimentées par des Min AEP ou PEA alors que les Comités Eau(CE) sont formés sur les ouvrages à PMH.  
Taux d'établissement des AUE=  
Taux de fonctionnement des AUE par région
- (5) Réseau de fourniture de pièces détachées  
Il existe dans toutes les régions, des réseaux de distribution de pièces détachées des pompes Vergnet, PB, et INDIA Mark II. Ces réseaux sont mis en place par les projets d'hydrauliques villageoises antérieurs. Les magasins de vente de ces pièces détachées sont généralement des établissements de vente de matériaux de construction ou de pièces détachées appartenant à des commerçants/propriétaires intéressés par la vente de pièces détachées de pompe. L'alimentation et le suivi des magasins sont assurés par les fournisseurs de pompes à travers leurs représentants locaux. Le réseau du service après vente s'articule autour de trois axes :
- Niveau 1 : commerçants dépositaires ; qui s'occupent de la distribution et vente de pièces de rechange. Ils seront formés aux techniques de gestion de dépôts de pièces de rechange. ;
  - Niveau 2 : les artisans réparateurs ;
  - Niveau 3 : les responsables villageois

### (6) Nombre d'Artisans Réparateurs(AR) de PMH par région

N°	Régions	Nombre d'AR
1	Maritime	30
2	Plateaux	27
3	Centrale	57
4	Kara	35
5	Savanes	25

### (2) Système de réparation des ouvrages hydraulique villageoise

Trois acteurs interviennent dans le système de réparation des pompes manuelles :

- Niveau 1 : Mécanicien pompe des Directions Régionales de l'Eau et de l'assainissement qui participent à la formation des artisans réparateurs, et à la consolidation du réseau(réseau de pièces détachées, réseau des artisans réparateurs) et en assurent le suivi.
- Niveau 2 : Artisans réparateurs(AR) formés ou recyclés et équipés par les fournisseurs de pompes ; l'AR sait effectuer toutes les réparations sur la pompe et tenir un cahier d'intervention (pour les besoins statistiques et le service après vente) etc.
- Niveau 3 : les responsables villageois qui se charge des opérations d'entretien courant de maintenance niveau 1 , font appel à l'artisan réparateur en cas de panne et tiennent à jour la fiche d'entretien de la pompe. Ils sont aussi formés ou recyclés et équipés par les fournisseurs de pompes.

- Nouvelle UROMAH fournisseur de la pompe INDIA II :
    - BP : 111 Kara -Togo  
Tél : 060 11 63 660 61 01
  - ECM Sarl Représentant locale de la société VERGNET HYDRO (fabricant et fournisseur de la pompe VERGNET) :
    - BP 31277 Lomé-Togo :Tél : 226 73 07 /  
Fax : 226 08 22/ Cel : 905 99 44/  
E-mail : ecmpompes@yahoo.fr
  - MIDNIGHT- SUN représentant local de la société Pumpenboese(fabricant et fournisseur de la pompe PB) :
    - BP 2469 Tél : 226 22 04/Fax : 226 22 08  
E-mail : mid\_night2469@yahoo.fr
  - FORATEC : représentant local de la société SOVEMA (fabricant et fournisseur de la pompe INDIA II SOVEMA) :
    - B.P. 81375 Lomé – Togo Tél : (00228)225 45 29/9042404
  - SIAD-TOGO Sarl**  
05 Bp 784; Lomé Togo Tél: 230 58 24  
E.Mail: [siadbenin@yahoo.fr](mailto:siadbenin@yahoo.fr)
  - (3) Bureaux d'étude dans le secteur d'approvisionnement en eau potable
  - Groupe Ingénierie Géotechnique Architecture et Urbanisme (IGA)**  
52, Avenue François MITTERAND Nyékonaakpoé  
BP.31206 Lomé Togo Tél (+228) 221 46 17  
Email: [igtdt@yahoo.fr](mailto:igtdt@yahoo.fr)
  - Bureau d'Etudes de Contrôle et d'Assistance Technique (BECATEC)**  
BP 759 Lomé-Togo  
Tel. (+228)226 (9) 82 Fax :(+228) 226 16 49  
Email : [becatec@laposte.tg](mailto:becatec@laposte.tg)
  - AGECET – BTP Ingénieur Conseil SARL**  
rue Melonkou Soviépé Adidogomé  
Tel (+228)250 41 15 Fax (+228) 250 06 97  
Email: [agecet@laposte.tg](mailto:agecet@laposte.tg)
  - IGP**  
BP : 13120 Lomé Togo  
Tel. (+228) 221 23 98  
Email : [igp-tg@cafe.tg](mailto:igp-tg@cafe.tg)
  - (4) Bureaux d'études ou ONGs capables de faire de la sensibilisation, de l'organisation, de la formation et de l'éducation hygiénique de la population
  - ONG**
    - CREPA TOGO: BP: 3689 Lomé Tel /fax(00228)2257454
    - MECAP-FR TOGO:
  - (2) Fournisseurs de pompes
- (7) Système de prix de l'eau  
Le prix de vente de l'eau est fixé par les usages eux-mêmes ; ce prix est fonction essentiellement du niveau de service de l'ouvrage(FPMH ou SAE).
- Répartition des prix de vente de l'eau pratiqué sur les forages**  
Les prix les plus couramment appliqués sont de 5 FCFA le seau de 20 litres et 10 FCFA la bassine de 35 litres soit entre 250 FCFA et 380 FCFA le m3.  
L'eau est vendue sur seulement 17 % des forages à PMH
- Répartition des prix de vente de l'eau pratiqué sur les Mini AEP**  
Le seau de 20 litres est vendu en moyenne à 10 FCFA la bassine de 35 litres soit entre 250 FCFA et 380 FCFA le m3.  
L'eau est vendue sur seulement 17 % des forages à PMH
- (8) Qui s'occupe de la formation des comités  
Les comités eau sont formés avec l'appui des bureaux d'études et ONG durant la phase de réalisation des projets d'infrastructures hydrauliques.
- (9) Existe-t-il des programmes de renforcement de capacités pour les agents du gouvernement ou des collectivités locales s'occupant de l'hydraulique villageoise et /ou de l'assainissement ?
- (10) Il n'existe pas de programmes de renforcement de capacités pour les agents du Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'hydraulique Villageoise. Par contre les collectivités locales en l'occurrence les Comités Eau et les AUE sont formés au cours des projets/programmes d'hydrauliques villageoises.
- 4- Conditions dans les zones faisant l'objet des projets demandés
- 4-1 Projets d'approvisionnement en eau Potable et Assainissement en Milieu rural et Semi-Urbain dans les régions Maritime, plateaux et savanes
- (1) Liste des villages candidats pour les 300 nouveaux forages et 150 forages à réhabiliter (**Voir annexe**)
- (2) Liste des villages candidats pour les 30 Mini AEP (**Voir annexe**)
- (3) Carte de positionnement des villages candidats.
- 4-2 -Programme d'urgence pour l'approvisionnement en eau pour faire face au Changement climatique en république du Togo.
- 5- Entrepreneurs locaux
- (1) Constructeurs locaux
- Société FORAGES TECHNIC-EAU TOGO Sarl, Boulevard du Haho Hédzranawoé BP 1918 Lomé, Tél. 226-20-05 Fax. 226-00-58
  - TRAFOR : Tél : (00228)261 5529/9034577.  
Email : trafotogo@yahoo.fr
  - Entreprise FORATEC : B.P. 81375 Lomé – Togo Tél : (00228)225 45 29/9042404

**FIADDI :**  
 - Bureau d'Etudes de Contrôle et d'Assistance Technique (BECATEC)  
 - Groupe Ingénierie Géotechnique Architecture et Urbanisme (IGA)  
 - AGECET – BTP Ingénieur Conseil SARL  
 Tel(00228)335 70 46 / 923 86 27 /  
 E-Mail : ongfiadi@yahoo.fr

### Bureaux d'études

- Bureau d'Etudes de Contrôle et d'Assistance Technique (BECATEC)
- Groupe Ingénierie Géotechnique Architecture et Urbanisme (IGA)
- AGECET – BTP Ingénieur Conseil SARL

### ANNEXES

Annexe 1 : LISTE LOCALITE NOUVEAUX FORAGES A PMH  
REGION MARITIME

Prefecture	Canton	Village	Localités	Type localité	Longitude	Latitude	Pop. 2008	Besoin en PE	PE existants	PE Projété Pour JICA
Ave	Akepe	Atidjin	V	1,0277778	6,24277778	651	3	0	1	
Ave	Akepe	Atidjin	Taveme	F	1,09861111	6,24388889	450	2	0	1
Ave	Assahoun	Mekoviade	V	0,90277778	6,36388889	463	2	0	1	
Ave	Assahoun	Ando Adekpuï	V	0,81361111	6,48583333	464	2	0	1	
Ave	Assahoun	Attu-Wotsinou	V	0,88111111	6,54972222	785	3	1	1	
Ave	Assahoun	Tagba	V	0,81527778	6,55416667	855	3	1	1	
Ave	Assahoun	Attu-Toyo	V	0,84722222	6,52916667	264	1	0	1	
Ave	Badja	Badza Avedzi	ND	1,05083333	6,39916667	424	2	0	1	
Ave	Badja	Amados Kondji	ND	0,98222222	6,37694444	318	1	0	1	
Ave	Noepe	Atsakpo	V	1,02833333	6,29666667	345	1	0	1	
Ave	Tovegan	Segbedzi Kope	V	0,87777778	6,69	530	2	0	1	
Ave	Tovegan	Assi Kope	ND	0,89194444	6,65	265	1	0	1	
Ave	Tovegan	Agotime Takpla	V	0,8875	6,641416667	292	1	0	1	
Ave	Tovegan	Have	V	0,95194444	6,6225	318	1	0	1	
Ave	Tovegan	Aghbadzi	V	0,82611111	6,59638889	515	2	1	1	
Ave		Koudassi-								
Ave	Tovegan	Ghogame	V	0,84694444	6,61777778	539	2	1	1	
Ave	Zolo	Vodome	V	0,92944444	6,35472222	303	1	0	1	
Ave	Zolo	Vodome	V	0,94166667	6,38583333	686	3	2	1	
Ave	Zolo	Edji	V	0,87	6,38611111	850	3	2	1	
Golfe	Afiao-Sagbado	Lankouvi	V	1,13277778	6,17305556	742	3	0	1	
Golfe	Afiao-Sagbado	Kieme	V	1,11	6,21194444	774	3	0	1	
Golfe	Afiao-Sagbado	Agokpanou	V							
Golfe	Afiao-Sagbado	Zanzi	ND	1,11611111	6,19694444	530	2	0	1	
Golfe	Baguida	Boboloe	V	1,36972222	6,175	764	3	0	1	
Golfe	Baguitia	Doevi Kope	V	1,32638889	6,16166667	808	3	0	1	
Golfe	Legbassit 0	Assiko	V	1,13111111	6,25111111	535	2	0	1	
Golfe	Legbassit 0	Avinato	V	1,13888889	6,25833333	368	1	0	1	
Golfe	Sanguitra	Agbileliko	V	1,1075	6,24444444	707	3	0	1	
Golfe	Sanguitra	Dogbessito	ND	1,11833333	6,22194444	750	3	0	1	
Golfe	Sanguitra	Abiammadi	V	1,12	6,22222222	873	3	0	1	
Golfe	Togble	Dangbessito	V							
Golfe	Kope	Alinka Nyivene	V	1,19	6,28166667	424	2	1	1	
Lacs	Aklakou	Gogbo Kondji	F	1,66222222	6,32055556	430	2	0	1	
Lacs	Aklakou	Amekoudi								
Lacs	Aklakou	Heitchavi	F	1,65944444	6,34972222	599	2	1	1	
Lacs	Anfoin	Adjove	F	1,65805556	6,30805556	510	2	0	1	

Lacs	Anfoin	Amaha Kope	Kondji	ND	1,59972222	6,37472222	522	2	0	1	V	1,44638889	6,32861111	312	1	0	1		
Lacs	Anfoin	Melly Dome		V	1,6325	6,33277778	522	2	0	1	H	1,52055556	6,24444444	849	3	0	1		
Lacs	Anfoin	Aghodji Kope		ND	1,61166667	6,38055556	536	2	0	1	H	1,56472222	6,34916667	842	3	0	1		
Lacs	Anfoin	Koevidji n Kome	Koevidji n Kome	F	1,6375	6,33472222	584	2	0	1	H	ND	1,5375	6,41444444	849	3	0	1	
Lacs	Anfoin	Melly Djigbe	Zogbedji Kope	F	1,65388889	6,30388889	608	2	0	1	H	1,60416667	6,35583333	423	2	0	1		
Lacs	Anfoin	Tokpo	Peda	Home	F	1,64416667	6,32472222	349	1	0	1	H	Pene	Sevagan	Kpoguede Badougbe Adzome	Love	H	1,52055556	6,24444444
Lacs	Fiatat	Fiatat	Akosou Home	F	1,63611111	6,32055556	353	1	0	1	H	Togoville	Togoville	Badougbe	Badougbe	H	1,57583333	6,4025	
Lacs	Fiatat	Fiatat	Amedjon e Eku	H	1,57	6,27527778	331	1	0	1	H	Degjo	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,38888889	6,32861111	
Lacs	Hompon	Hompou	Gnином e Asigbe H	CC	1,70277778	6,44722222	582	2	0	1	H	Netikope	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,33333333	427	
s/p Afagnan	Affagnan	Afagnan MADEOME	Gnином e Asigbe H	CC	1,57638889	6,51	615	2	0	1	H	Atchanssi	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,33333333	427	
s/p Afagnan	Affagnan	Afagnan Gbleta	Atsadom e	H	1,57583333	6,50527778	801	3	1	1	H	Atsou	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,34916667	454	
Vo	Akounmap e	Akounmap e	Kpoteme	ND	1,4425	6,34583333	530	2	0	1	H	Atsou	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,38027778	468	
Vo	Akounmap e	Batekpo	Atioedo	F	1,44	6,38527778	575	2	0	1	H	Kope	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,35361111	468	
Vo	Akounmap e	Akounmap e	Nyata-Djiododo me	F	1,45361111	6,45111111	604	2	0	1	H	Ayata	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,3335481	481	
Vo	Akounmap e	Akounmap e	Akounmap-Assiko	F	1,45361111	6,35166667	864	3	1	1	H	H	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,357527778	500	
Vo	Akounmap e	Asso-Atsanve	Agokpon on	ND	1,46944444	6,46305556	265	1	0	1	H	H	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,40861111	500	
Vo	Dagbati	Vo Attive	Woulame	H	1,48388889	6,47111111	731	3	0	1	H	Kpota Djognine	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,39888889	531	
Vo	Dagbati	Vo Attive	Seledzim e	H	1,50722222	6,45472222	829	3	0	1	H	Manyaw ui Kope	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,36777778	520	
Vo	Dagbati	Vo Attive	Agbozo	H	1,50111111	6,45027778	843	3	0	1	H	Agadjii Tete	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,34166667	531	
Vo	Dagbati	Vo Attive	Kpedji	H	1,48555556	6,43888889	847	3	0	1	H	Kope	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,39444444	531	
Vo	Dagbati	Vo Attive	Dagbati	H	1,49138889	6,49972222	380	2	0	1	H	Tete	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,35416667	531	
Vo	Dagbati	Vo Attive	Weta	H	1,49	6,42638889	406	2	0	1	H	Wesseone H	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,39388889	552	
Vo	Dagbati	Vo Attive	Drekpo	H	1,56861111	6,47527778	468	2	0	1	H	Ayewa Kondji	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,34027778	577	
Vo	Drekpon	Drekpo-Koutivime	Drekpo	V	1,57305556	6,44444444	489	2	0	1	H	Apedome Adabadjji	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,36833333	577	
Vo	Drekpon	Kpakpalakpenou	Drekpo	V	1,59861111	6,44944444	516	2	0	1	H	Amoussi Anoussieme-Gawou Kondji	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,33666667	689	
Vo	Drekpon	Zooti Achanve	Dekando me	H	1,61138889	6,44305556	525	2	0	1	H	Kini Kondji	Vo	Vo	Koutime	Vo	6,44444444	900	
A-81	Drekpon	Zooti-Centre	Kpoloko-Gagnon	V	1,55888889	6,37694444	529	2	0	1	H	Kini Kondji	Wogblavi Kondji	V	V	1,525	6,605	380	
Vo	Drekpon	Drekpo-Apedome	Kpolokp oindome	H	1,60694444	6,35472222	306	1	0	1	H	Ke Kondji	H	H	H	H	6,61277778	535	
Vo	Drekpon	Zooti-Centre	Ndedji	H	1,60861111	6,38388889	313	1	0	1	H	Kondji	Skpe Adegu	H	H	H	6,775	532	
Vo	Drekpon	Zooti-Centre	Kope	H	1,55611111	6,40888889	319	1	0	1	H	Tomety Kondji	Gbagame	H	H	H	6,79444444	255	
Vo	Drekpon	Drekpo-Centre	Adonsou Pene	F	1,56194444	6,48388889	255	1	0	1	H	Edahoe	H	H	H	H	6,77694444	267	
Vo	Mome	Mome Hounkpati	Gboho	H	1,56194444	6,52722222	514	2	1	1	H	Atchanssi	Atchanssi	Atchanssi	Atchanssi	H	1,525	314	
Vo	Mome	Mome Hounkpati	Nekona	H	1,54944444	6,32972222	803	3	1	1	H	Nbouken	H	H	H	H	6,75861111	314	
Vo	Sevgan	Tchideme	Agawaw	V	1,41888889	6,32972222	803	3	1	1	H	Awagaw	H	H	H	H	6,77222222	318	





**REGION DES SAVANES**

	Ou	Mango	Quartier Administratif	V	0.47	10.52694444	450	2 0	1	<b>18</b>
Prefecture	Canton	Village	Localités	Type localité	Longitude	Latitude	Populati on 2008	Besoin en PE exis tants	PE Projeté Pour	
Kpendjal	Borgou	Bombengou		V	0.52472222	10.74555556	611	3 2	1	
Kpendjal	Borgou	Boulđioare		V	0.67611111	10.8355	725	4 1	1	
Kpendjal	Borgou	Diyega		V	0.57666667	10.85194444	627	3 1	1	
Kpendjal	Borgou	Kontenga		H	0.72988889	10.81188889	239	1 0	1	
Kpendjal	Borgou	Kpapongwa		V	0.56055556	10.74916667	805	4 1	1	
Kpendjal	Borgou	Kpapongwa		H	0.55861111	10.75222222	400	2 0	1	
Kpendjal	Borgou	Natchamponga		V	0.60083333	10.80427778	419	2 0	1	
Kpendjal	Borgou	Teliga		H	0.56722222	10.90944444	365	2 0	1	
Kpendjal	Borgou	Wingmou		V	0.66305556	10.70638889	271	2 0	1	
Kpendjal	Borgou	Wingou		V	0.65261111	10.72361111	503	3 0	1	
Kpendjal re	Koundjoa re	Djabđoare		H	0.61666667	10.94055556	518	3 0	1	
Kpendjal re	Koundjoa re	Nanitchabka		H	0.66833333	10.88611111	435	2 0	1	
Kpendjal re	Koundjoa re	Sanloaga		H	0.74777778	10.91944444	346	2 0	1	
Kpendjal re	Koundjoa re	Tambate		Dolipo	H	0.646538889	10.94416667	347	2 0	1
Kpendjal re	Koundjoa re	Tambate		Tigou	H	0.65538889	10.93444444	279	2 0	1
Kpendjal re	Koundjoa re	Tambate		Yentougli	H	0.64222222	10.93916667	233	1 0	1
Kpendjal	Mandouri	Bagré- Fambima		V	0.72611111	10.87916667	518	3 0	1	
Kpendjal	Mandouri	Donga		V	0.80853333	10.81611111	450	2 0	1	
Oi	Barkossi	Nassiegou I		V	0.30861111	10.58333333	725	4 1	1	
Oi	Fare	Taderi		V	0.43944444	10.17777778	416	2 0	1	
Oi	Hie	Kadjitteri Ii		V	0.39233333	10.58611111	685	4 1	1	
Oi	Galangas hie	Kouawakou		V	0.36083333	10.52166667	500	2 1	1	
Oi	Galangas hie	Nakpaglikounk ag		ND	0.31583333	10.48777778	800	3 0	1	
Oi	Gando	Dje-Bouri		V	0.3325	10.52722222	560	3 0	1	
Oi	Gando	Dje-Bouri		V	0.70333333	10.35805556	722	4 3	1	
Oi	Gando	Dje-Djabou		V	0.75444444	10.35888889	467	3 1	1	
Oi	Gando	Dje-Djabou		V	0.72222222	10.31805556	742	4 3	1	
Oi	Koumon gou	Dje-Babou Ii		F	0.73611111	10.33361111	500	2 1	1	
Oi	Kountore	Nandiki		V	0.47444444	10.17583333	801	4 2	1	
Oi	Kountore	Ayikpere		V	0.62555556	10.08472222	646	4 1	1	
Oi	Kountore	Samiti		V	0.60194444	10.04222222	650	4 2	1	
Oi	Loko	Loko		CC	0.24138889	10.58333333	745	4 0	1	
Oi	Loko	Nagouni		V	0.19255556	10.42416667	500	2 0	1	
Oi	Loko	Nassongou		V	0.24944444	10.57777778	713	4 1	1	
Oi	Mango	Magna		V	0.435	10.35555556	715	4 0	1	

**Annexe 2 : LISTE LOCALITE NOUVEAUX MINI AEP**

**LOCALITES MINI-AEP REGION MARITIME**

Tandjоare	Loko	Tomongue	V	0,22083333	10,53972222	289	2	0	1
Tandjоare	Lokpano	Koukomoni	V	0,13222222	10,57638889	537	3	1	1
Tandjоare	Lokpano k	Kpinipaworou	V	0,10666667	10,55083333	226	1	0	1
Tandjоare	Lokpano	Pog	V	0,08194444	10,5675	304	2	0	1
Tandjоare	Lokpano	Yemborbagou	V	0,11	10,6025	421	2	0	1
Tandjоare	Mamprou g	Mamproung	CC	0,03722222	10,67583333	379	2	0	1
Tandjоare	Mamprou g	Nokdong	V	0,04227778	10,66333333	266	1	0	1
Tandjоare	Mamprou g	Pkunhuog	V	0,00416667	10,66333333	485	3	0	1
Tandjоare	Mamprou g	Tanshamong	V	0,02361111	10,63611111	402	2	0	1
Tandjоare	Nandoga Centre	CC	0,20666667	10,67055556	593	3	1	1	
Tandjоare	Nano	Bopak	V	0,12916667	10,68611111	768	4	1	
Tandjоare	Nano	Dore	V	0,09972222	10,77166667	613	3	1	
Tandjоare	Nano	Goate	V	0,05361111	10,72277778	223	1	0	
						18			
Tone	Bidjenga	Babogou	V	0,31388889	10,66722222	538	3	0	1
Tone	Bidjenga	Baumone	V	0,34083333	10,75055556	500	2	0	1
Tone	Bidjenga	Dabogou	V	0,25611111	10,71805556	548	3	0	1
Tone	Bidjenga	Ghanwague	V	0,28633333	10,70833333	353	2	0	1
Tone	Bidjenga	Kombiabagou	V	0,26833333	10,72694444	314	2	0	1
Tone	Bidjenga	Naoal	V	0,29805556	10,67722222	494	3	2	1
Tone	Bidjenga	Pantogou	V	0,28888889	10,67638889	700	3	0	1
Tone	Bidjenga	Tambinougue	V	0,26111111	10,69055556	500	2	0	1
Tone	Bidjenga	Tambingue	V	0,315	10,68027778	395	2	0	1
Tone	Bidjenga	Touangou	V	0,27944444	10,70444444	560	3	0	1
Tone	Bidjenga	Yendesou	V	0,3275	10,68972222	204	1	0	1
Tone	Dapaong	Bahona li	V	0,29205556	10,81166667	579	3	1	1
Tone	Dapaong	Tomone	V	0,19	10,87207778	798	4	0	1
Tone	Kantindi iii	Obitenlegou	V	0,28194444	10,94388889	449	2	0	1
Tone	Kantindi	Otchinibagou	V	0,29288889	10,91166667	449	2	0	1
Tone	Kantindi li	Oubitlenlegou	V	0,27611111	10,94055556	360	2	0	1
Tone	Kantindi	Tidonte	V	0,17888889	10,98555556	675	4	1	1
<b>Totale</b>	<b>Kourientre</b>	<b>Chargou ou</b>	<b>V</b>	<b>0,31944444</b>	<b>10,92277778</b>	<b>500</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Totale</b>	<b>Kourientre</b>	<b>Dalagu li</b>	<b>V</b>	<b>0,23111111</b>	<b>10,99083333</b>	<b>441</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Totale</b>	<b>Kourientre</b>	<b>Kpeshongue</b>	<b>V</b>	<b>0,23388889</b>	<b>10,98361111</b>	<b>503</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
						20			
									<b>TOTAL</b>

100

REGION	Prefecture	Canton	Village	Localités	Type localité	Longitude	Latitude	Pop. 2008	Besoin en PE	PE existants	Projeté
Plateau	Danyi	Ahlon	Sassanou	V	0,656944444	7,278055556	1011	4	0	1	
Plateau	Danyi	Kakpa	Kodzirgan	V	0,626666667	7,145555556	1031	4	1	1	
Plateau	Est Mono	Elavignon	Okoutaway	H	1,298611111	7,970833333	1022	4	1	1	
Plateau	Moyen Mono	Ahassome	Bessame	V	1,505555556	7,197222222	1071	4	1	1	
Plateau	Moyen Mono	Kpékplémé	Agogome	H	1,631666667	7,349444444	996	4	1	1	
Plateau	Wawa	Badou	Anonoë	V	0,601666667	7,558333333	1325	5	2	1	
Plateau	Wawa	Gbadji	Gbadji	V	0,673333333	7,453055556	977	4	0	1	
Plateau	Wawa	Nkougna	Adomi	V	0,768611111	7,415277778	969	4	0	1	
Plateau	Wawa	Gobe	Platéaux (Ara)	V	0,673333333	7,439444444	940	4	2	1	
Plateau	Wawa	Gobe	Agoo Kope	V	0,728888889	7,576111111	990	4	2	1	
											<b>TOTAL</b>

10

LOCALITES MINI-AEP REGION DES SAVANES

Annexe :3 LISTE DES FORAGES A REHABILITER

REGION MARITIME

REGION	Prefectur e	Canton	Village	Localités é	Type localit é	Longitude	Latitude	Pop. 2008	Besoin en PE	PE existants	Projeté Pour JICA
Savanes	Kpendjal	Borgou	Bouljpare	Bouldjor	H	0.670833333	10.84194444	800	3	1	GOLFE SANGUERA
Savanes	Kpendjal	Borgou	Kpaponga	V	V	0.56055556	10.74916667	805	4	1	GOLFE LEGBASSITO
Savanes	Oti	Barkossi	Nassegou I	V	V	0.30861111	10.58333333	725	4	1	GOLFE LEGBASSITO
Savanes	Oti	Galangash ie	Napaglikoun kong	ND	V	0.31583333	10.48777778	800	3	1	GOLFE LEGBASSITO
Savanes	Oti	Gando	Dje-Djabou	V	V	0.72222222	10.31805556	742	4	3	AVE ASSAHOUN
Savanes	Oti	Loko		CC	V	0.24138889	10.58833333	745	4	0	AVE ASSAHOUN
Savanes	SIP Cinkasse	Cinkasse	Segnabin	V	V	0.00694444	11.10388889	900	4	1	AVE ASSAHOUN
Savanes	SIP Cinkasse	Gnoaga Centre	Gnoaga	CC	V	0.09805556	11.10555556	783	4	0	AVE ASSAHOUN
Savanes	Tondjoare	Nano	Bopak	V	V	0.12916667	10.68611111	768	4	1	AVE ASSAHOUN
Savanes	Tone	Dappong	Tomone	V	V	0.19	10.87027778	798	4	0	AVE ASSAHOUN
<b>TOTAL</b>									<b>10</b>		

N°	Prefecture	Canton	Nom Localité	Projet	Marque pompe
1	GOLFE	SANGUERA	KLEMÉ	JICA 5 (1997-2000)	UPM
2	GOLFE	LEGBASSITO	AMEDENTA	JICA 5 (1997-2000)	UPM
3	GOLFE	LEGBASSITO	MADJIKPETO	JICA 5 (1997-2000)	UPM
4	GOLFE	LEGBASSITO	LEGBASSITO	JICA 5 (1997-2000)	UPM
5	AVE	ASSAHOUN	ASSAHOUN	JICA 5 (1997-2000)	UPM
6	AVE	ASSAHOUN	ASSAHOUN	JICA 5 (1997-2000)	UPM
7	AVE	ASSAHOUN	ASSAHOUN	JICA 5 (1997-2000)	UPM
8	AVE	ASSAHOUN	APYEMME	JICA 5 (1997-2000)	UPM
9	AVE	ASSAHOUN	MANGOTIDEKE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
10	AVE	ASSAHOUN	ANDO TAKLAVE	JICA 2 (1986-87)	UPM
11	AVE	ASSAHOUN	BETEVE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
12	AVE	ASSAHOUN	KPOTAME	BIE/JICA 1	UPM
13	AVE	ASSAHOUN	KLOBALE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
14	AVE	ASSAHOUN	ANDO AGCOVE	JICA 1	UPM
15	AVE	ASSAHOUN	ALAKPA KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
16	AVE	ASSAHOUN	ZARPAT KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
17	AVE	ASSAHOUN	BEDIKPE	JICA 2 (1986-87)	UPM
18	AVE	ASSAHOUN	ANDO AGBADJANAKIN	JICA 5 (1997-2000)	UPM
19	AVE	ASSAHOUN	KLOMEKPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
20	AVE	ASSAHOUN	ATSE KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
21	AVE	ASSAHOUN	ATTIWOTINSOU	JICA 5 (1997-2000)	UPM
22	AVE	ASSAHOUN	BOSSOKOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
23	AVE	ASSAHOUN	XETOUI	JICA 5 (1997-2000)	UPM
24	AVE	KEVE	KEVE	BIE/JICA 1	UPM
25	AVE	KEVE	KEVE	JICA 1	UPM
26	AVE	TOVEGAN	AHIAFO-KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
27	AVE	TOVEGAN	TOIKE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
28	SIP AFAGNAN	AFFAGNAN	MAWUNGU KONDJI	JICA 2 (1986-87)	UPM
29	VO	DAGRATI	VOASSO	JICA 2 (1986-87)	UPM
30	VO	VO KOUTIME	VO TOKPLI	JICA 2 (1986-87)	VER
31	ZIO	AGBELOUVE	KANNYIKPEDJI	JICA 1	KAR
32	ZIO	AGBELOUVE	BEGBE	JICA 1	UPM
33	ZIO	AGBELOUVE	AKPAVE KOPE	JICA 1	UPM

34	ZIO	AGBELOUVE	DATHO	JICA1	UPM
35	ZIO	AGBELOUVE	KPOKLOO	JICA1	UPM
36	ZIO	AGBELOUVE	AITOE	JICA1	UPM
37	ZIO	AGBELOUVE	AGORPE	JICA1	UPM
38	ZIO	AGBELOUVE	DZOGBEDJI	JICA1	UPM
39	ZIO	AGBELOUVE	ESSOH KOPE	JICA1	UPM
40	ZIO	AGBELOUVE	ADOKPOE	JICA1	UPM
41	ZIO	AGBELOUVE	ADOKPOE	JICA1	UPM
42	ZIO	AGBELOUVE	ATIKOLOE	JICA5 (1997-2000)	UPM
43	ZIO	BOLOU KPETA	ADANTO	JICA1	UPM
44	ZIO	BOLOU KPETA	BOLOUGAN	JICA1	UPM
45	ZIO	BOLOU KPETA	ZOGBEDJI	JICA1	UPM
46	ZIO	GAMÉ	AKATI	JICA1	UPM
47	ZIO	GBLAINE	TOUMALI	JICA 5 (1997-2000)	UPM
48	ZIO	TSEVIE	KOLO	JICA1	UPM
49	ZIO	TSEVIE	ZEDJOPE	JICA5 (1997-2000)	UPM
50	ZIO	WLI	MEDJIME	JICA 2 (1986-87)	UPM

REGION DES PLATEAUX

N°	Région	Prefecture	Canton	Commune	No_Locatice	Ouvrage	Marque	Pomme
1	Plateaux	Agou	Agoulbor	Kali	2-5755	UPM		
2	Plateaux	Agou	Amouzou Kope	Wodzrale	2-5758	UPM		
3	Plateaux	Agou	Agoline Nord	Assao Kope	2-5760	UPM		
4	Plateaux	Agou	Agou Kope	Kali	2-5715	Monitor		
5	Plateaux	Agou	Agoue Akodessewa	Gadja	2-5265	Monitor		
6	Plateaux	Agou	Tavie	Gadrepe	2-5267	Monitor		
7	Plateaux	Agou	Agoline Nord	Glikpo	2-5855	Monitor		
8	Plateaux	Amou	Defome	Inle	2-4195	UPM		
9	Plateaux	Amou	Onyamou	Ekegnon	2-4214	UPM		
10	Plateaux	Amou	Tenedja	Gielou	2-4346	UPM		
11	Plateaux	Amou	Okafou	Avedje-ladji	2-4348	UPM		
12	Plateaux	Amou	Akloé Kope	Ekegnon	2-4353	UPM		
13	Plateaux	Amou	Oladji	Oladji	2-4842	UPM		
14	Plateaux	Danyi	Kelene	Ogou Lasaa	2-4393	UPM		
15	Plateaux	Est mono	Elavagnon	Datcha Kamina	2-4171	UPM		
16	Plateaux	Est mono	Kamina	2-4515	UPM			
17	Plateaux	Est mono	Badin	Aloko	2-5775	UPM		
18	Plateaux	Est mono	Moretan	Agodeka	2-5191	Monitor		
19	Plateaux	Est mono	Kpessi	Awoletere	2-6037	Monitor		
20	Plateaux	Koto	Kouma Douryo	Kouma Douryo	2-4384	UPM		
21	Plateaux	Koto	Nyive Va	Toheme	2-5779	UPM		
22	Plateaux	Haho	Asrama	Edounhoe	2-4168	Monitor		
23	Plateaux	Haho	Wahala	Kpedji	2-6163	Monitor		
24	Plateaux	Haho	Djemegni	Avedji	2-6166	Monitor		
25	Plateaux	Haho	Kpedome	Alou Kope	2-6171	Monitor		
26	Plateaux	Haho	Noise	Baloume	2-4306	UPM		
27	Plateaux	Haho	Kpedome	Hékpé	2-4312	UPM		
28	Plateaux	Moyen mono	Ahassone	Afrikope	2-4332	UPM		
29	Plateaux	Moyen mono	Tado	Dobime	2-4333	UPM		
30	Plateaux	Moyen mono	Kpéklemé	Alifodoudahoue	2-4335	UPM		
31	Plateaux	Moyen mono	Tohoum	Wagba	2-4492	UPM		
32	Plateaux	Ogou	Glei	Tingba	2-4491	UPM		
33	Plateaux	Ogou	Alpare	Kotchadjé	2-4872	UPM		
34	Plateaux	Ogou	Gilito	Agossou Kope	2-5811	UPM		
35	Plateaux	Ogou	Ountiou	Tokochihoe	2-6178	Monitor		
36	Plateaux	Wawa	Kessibi	Kessibi Wawa	2-3757	UPM		
37	Plateaux	Wawa	Kiale Eloukpa	Benali	2-4228	UPM		
38	Plateaux	Wawa	Kpété Béna	Kpété Béna	2-4332	UPM		
39	Plateaux	Wawa	Enawoe	Gbadji N'Kounga	2-4429	UPM		
40	Plateaux	Wawa	Kessibi	Kessibi Wawa	2-3757	UPM		

41	Plaineaux	Wawa	Eketé	Gbadji Gawodo	2-4427	UPM
42	Plaineaux	sip Akébou	Kougnohou	Altigozza	2-4409	UPM
43	Plaineaux	sip Akébou	Gbende	Broufou	2-4413	UPM
44	Plaineaux	sip Akébou	Seregbéne	Selegbene	2-4418	UPM
45	Plaineaux	sip Akébou	Kougnohou	Kougnohou	2-4523	UPM
46	Plaineaux	sip Kpéle Akata	Kpéle Nord	Metze	2-4377	UPM
47	Plaineaux	sip Kpéle Akata	Novive	Ougnali	2-4396	UPM
48	Plaineaux	sip Kpéle Akata	Dawlofo	Agome	2-4397	UPM
49	Plaineaux	sip Kpéle Akata	Kpéle Centre	Vorre	2-4438	UPM
50	Plaineaux	sip Kpéle Akata	Akata	Akata Dzokpé	2-5278	Monitor

**NB:** les pompes de marques Monitor, UPM et UPROMA n'existent plus sur le marché ce qui explique le taux de panne très élevé sur ces types de pompes.

REGION DES SAVANES						
N°	PREFECTURE	CANTON	VILLAGE	LOCALITE	N° IRH	Type pompe
1	Tone	Kantindi	Bagnane	Bagnane-Santatoué	53899	UPR
2		Boale	Boale	Boale	53916	UPROMA
3		Dakpanié I	Eloaque	Eloaque	53500	UPROMA
4		Kpong II	Kpong centre	Kpong centre	54357	UPM
5		Thindiguiné I	Gnangangjiong	Gnangangjiong	54344	UPM
6		Toungbang	Toungbang II	Toungbang II	54335	UPM
7		Nakongou	Djabone	Djabone	54500	UPM
8		Logodé	Logodé Centre	Logodé Centre	54405	UPM
9		Tonie	Tonie-Bas	Tonie-Bas	53224	VER
10		Dapaong	Nassablé	DRH	53973	UPM
11	Tandjpare	Dawak	Dawak	Dawak	54201	UPM
12		Bombouaka	Sougnou	Sougnou centre Ecole	54321	UPM
13		Tambangou	Tambangou	CAT	54385	UPROMA
14		Bakosse	Bakosse	Centre	53402	VER
15		Loko	Yoak	Yoak centre	54462	UPM
16		Lokano	Lokano	Centre	53406	VER
17		Pligou II	Pligou II	Centre scôle	54464	UPM
18		Nano	Nassiegou	Bouniou	53400	VER
19		Tanorqué	Koundougou	Koundougou	54047	UPM
20			Tambiqié II	Tambiqié II	53748	VER
21	Oli	Tampalime	Bakpang - Souka	Pokanyéte	53276	VER
22		Nandoga	Gangana - Kounkog	Gangana - Kounkog	53660	UPM
23		Takpamba	Djandianlé	Mouyola - école	53644	UPM
24			Blitchodé	EPP	53643	VER
25		Galangashie	Bigou	Bigou	53676	VER
26		Gando	Kouwouunka	Kouwouunka	53542	UPM
27		Napoli	Napoli	Napoli	54004	VER
28		Takpajéné	Marché	Marché	53656	UPM
29		Bantigou	Bantigou	Bantigou	53727	VER
30		Kérékété II	Kérékété II	Kérékété II	54491	IND
31	Kpendjal	Gbélé	Tamondi	Tamondi	54560	UPM
32		Kpennchani	Kpennchani	Kpennchani	53695	UPM
33		Mango	Manché	Manché	54644	VER
34		Napben	Nanoubaga	Nanoubaga	53842	UPROMA
35		Borgou	Nanlambaga	Nanlambaga	54622	UPM
36			Saqou	Saqou	54619	UPM
37			Yanyane	Yanyane	54734	PB
38		Koundjparé	Diabidjaraé centre	Diabidjaraé centre	53597	UPROMA
39			Sankotchaguou	Sankotchaguou	53600	UPM
40		Bambore	Oiao	Oiao	53376	PB
41	Nanoundjogha	Tanantchah	Kpagnéné	Kpagnéné	53357	UPROMA
42		Ogoro	Quaro centre	Quaro centre	53515	UPM
43			Bonforé	Bonforé	53878	UPROMA

## **Questionnaire**

## **QUESTIONNAIRE**

La mission veut collecter les informations par enquête sur certains points essentiels et le contexte du projet faisant l'objet de la requête. Veuillez donc bien vouloir répondre aux questions. Le questionnaire est composé des trois parties : « I. Sur les conditions arrière de projet demandé et les informations générales», « II. Sur les équipements et matériaux demandés et existants», « III. Sur le système d'exploitation et de gestion/entretien » et « IV. La considération environnementale et sociale »

### **I. Sur les conditions arrière de projet demandé et les informations générales**

#### A Système administratif et plans/programmes sectoriels

- Système administratif
  - Veuillez établir une figure montrant la structure du système administratif décentralisé des Régions et Préfectures actuels, en précisant l'autorité chargée de la nomination (au niveau des départements, districts, villages). Y a-t-il un projet de réforme du système administratif décentralisé ?

#### *Informations recueillies au niveau des Directions régionales Eau et Assainissement.*

- Le programme de décentralisation et de privatisation dans le domaine de la politique du secteur de l'eau et des installations hydrauliques, son état d'avancement.

#### *Le document de politique nationale en matière d'appropriement en eau potable et assainissement en milieu rural et semi urbain règle ces aspects.*

- A quelle autorité appartiennent le droit de propriété, le pouvoir d'exploitation et la responsabilité de gestion/entretien des installations hydrauliques ? (Au cours de l'exécution des projets et après leur achèvement)  
 Les installations (ouvrages hydrauliques) réalisés appartiennent à l'Etat. Toutefois pour permettre aux communautés rurales et semi urbaines de gérer les dites installations, un contrat de gestion des ouvrages est signé entre l'Administration (DGEA) et ces communautés.

#### 2. Plans/programmes sectoriels nationaux

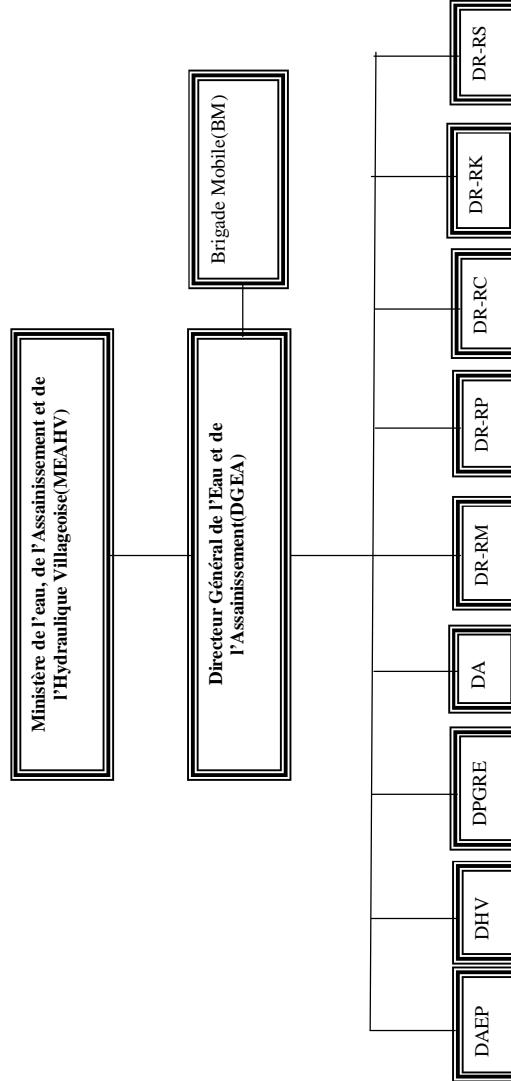
- Veuillez indiquer le nom, l'année de démarrage et d'achèvement du plan/programme sectoriel national, et en mettre une copie à notre disposition.
- L'état d'avancement du Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP), et en mettre une copie à notre disposition. (avec les informations sur « PRGF, HIPC, etc.)  
 Remettre une copie du document final du Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) à la délégation japonaise.

- Veuillez indiquer le nom, l'année de démarrage et d'achèvement du programme national de l'hydraulique rurale, et en mettre une copie à notre disposition.
- Le plan/programme de l'hydraulique rurale du MEAHV.
- Une liste inventaire des installations hydrauliques par Régions, par Préfectures, pour l'ensemble du pays (mini AEP, forages à motricité humaine, puis bétonnés, autres)

*Le document des OMD relativ à l'eau potable et l'assainissement règle ces aspects.*

- Ministère tutelle de l'Hydraulique et autres ministères liés à l'hydraulique
- Veuillez présenter sous forme de tableau et de figure le MEAHV avec son organigramme, ses compétences et ses effectifs, au niveau central et décentralisé. L'organisation actuelle date de quelle année ? Veuillez nous informer de la réforme institutionnelle prévue au MEAVH, son état d'avancement et l'organigramme à la fin de la réforme.

*L'organigramme de la DGEA se présente comme suit :*



- DA : Direction de l'Assainissement, DAEP : Direction de l'Approvisionnement en Eau Potable, DPGRE : Direction de la Planification et de la Gestion des Ressources en Eau, DHV : Direction de l'Hydraulique Villageoise, DR : Direction Générale, DR-RM : Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise - Région Maritime ; DR-RP : Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise - Région Plateaux ; DR-RC : Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise - Région Centrale ; DR-RK : Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise - Région Kara ; DR-RS : Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise - Région des Savanes .



## Questionnaire

Mission d'étude préparatoire (préliminaire)  
pour le projet d'appropriement en eau potable et assainissement (AEPA) en milieu rural et  
semi-urbain dans les Régions Maritime, Plateaux et Savanes en République togolaise  
JICA octobre 2009

## Questionnaire

Mission d'étude préparatoire (préliminaire)  
pour le projet d'appropriement en eau potable et assainissement (AEPA) en milieu rural et  
semi-urbain dans les Régions Maritime, Plateaux et Savanes en République togolaise  
laquelle les normes de la qualité de l'eau (eau puisée, eau du réseau urbain) sont celles de l'OMS  
que le Togo a adopté pour tous les ouvrages d'eau potable réalisés.

- Combien de forages/puits sont commandés chaque année par le MEAVH et/ou bailleurs de fonds ?
- Il est difficile de parler en nombre exact. La politique du Gouvernement en matière de financement pour la réalisation des ouvrages d'eau potable se résume comme suit :

- Les dons ;

- Les prêts à des conditions douces ;
- Le financement intérieur par le budget de l'Etat. Etc.

Ce qui veut dire que le nombre d'ouvrages hydrauliques que la DGEA exécute chaque année varie selon l'abondance ou non des projets financés et en cours d'exécution.

- Veuillez nous informer et donner sur le système de commande des travaux de forage à l'entreprise locale ou internationale par le MEAVH, et un exemplaire de cahier de charge.

Le recrutement des entreprises pour la réalisation des ouvrages d'eau potable se fait par avis d'appel d'offres international. Le dossier d'appel d'offres est élaboré selon le baileur de fond. L'évaluation des offres et le choix de l'entreprise devant exécuter les travaux sont faits conjointement par l'administration (la DGEA) et le dit bailleurs de fonds.

- L'état actuel des installations hydrauliques réalisées par les projets japonais.

Il faut une enquête exhaustive au niveau de tous les ouvrages réalisés avec l'aide JICA pour vous fournir le nombre exact. Le suivi des points d'eau après réalisation est généralement executé par les Directions Régionales de l'eau et d'assainissement. Malheureusement ces Directions régionales manquent de moyens financiers pour le suivi de ces ouvrages. La vision de la DGEA est de mettre en place à court terme un système permanent de collecte, de traitement des données relatives à l'état de la ressource en eau et du fonctionnement des ouvrages d'eau potable.

### Normes liées à l'unité d'alimentation en eau

- Veuillez nous indiquer l'unité d'alimentation en eau (volume d'eau requise par personne et par jour) en milieu urbain et en milieu rural.
- Veuillez nous indiquer les normes sur la nature et la quantité des installations hydrauliques à équiper les communes selon leur population.
- Veuillez nous transmettre une copie des textes législatifs (loi, décret, arrêté) portant ces normes.

### Normes sur les spécifications des forages/puits

- La norme de la qualité de l'eau (eau puisée, eau du réseau urbain).  
Les normes de potabilité ont pour but d'éviter tout risque sanitaire. La qualité de l'eau d'alimentation doit impérativement être conforme aux normes de potabilité selon les normes de

l'OMS, principalement au niveau bactériologiques et physico-chimiques. C'est la raison pour laquelle les normes de la qualité de l'eau (eau puisée, eau du réseau urbain) sont celles de l'OMS que le Togo a adopté pour tous les ouvrages d'eau potable réalisés.

- Le critère de réussite des forages (par ex. au-dessus de xx m<sup>2</sup> à l'heure).
- Un forage réalisé est déclaré positif lorsqu'il peut fournir au moins 800 litres par heure et que l'eau est consommable après les analyses physico chimiques et bactériologiques. En plus ce forage doit se situer dans un rayon de 500mètres du village.

- Les normes et spécifications standard des structures des stations de pompage, canalisations de drainage, puisards, etc.

Pas disponible pour le moment.

Textes législatifs sur la construction

- Veuillez nous renseigner sur les jours chômés en vigueur d'après les textes législatifs ou la pratique sociale aux chantiers des travaux (par ex. le samedi, le dimanche, jours fériés, etc.)
- Veuillez nous renseigner sur les jours chômés en vigueur d'après les textes législatifs ou la pratique sociale aux chantiers des travaux (par ex. le samedi, le dimanche, jours fériés, etc.)

Les jours fériés sont ceux que le Gouvernement du Togo a fixés. L'on peut citer entre autre les samedis, les dimanches, les jours de fêtes etc.

- Veuillez nous transmettre une copie du tableau du Code du travail, des règlements liés à l'emploi, ainsi que les pratiques sociales à retenir sur l'emploi.  
Prendre rendez vous pour l'équipe japonaise au niveau de la Direction de l'inspection du Travail.
- Veuillez nous indiquer la procédure de l'exonération des taxes sur le carburant, le ciment, etc. et les services en charge. Voir les impôts

Prendre rendez vous pour l'équipe japonaise au niveau de la Direction Générale des impôts

### 4. Routes et accès

- Le trafic routier dans les zones ciblées fait-il l'objet des réglementations ou obstacles pour la circulation des poids-lourds sous la pluie (par ex. à cause des travaux, restriction du trafic des poids-lourds, routes barrées, etc.) ? Si oui, veuillez nous transmettre une copie des textes législatifs.

Non pas explicitement. S'il plait abondamment il y'en va de la sécurité du conducteur de s'arrêter.

### B Bailleurs de fonds et ONG

- Veuillez nous procurer une copie des rapports des projets de développement des eaux souterraines exécutés par d'autres bailleurs de fonds (pour les régions concernées).

#### Rapports des projets antérieurs

- Les rapports contenant les informations sur les points suivants : nombre de forages réussis et ratés (pour calcul du taux de réussite), profondeur des forages et des niveaux d'eau, volume de production, longueur des crépines, diamètre du forage au fond, diamètres intérieur et extérieur des tubes en PVC, résultats des essais de la qualité de l'eau, coordonnées des forages, cartes d'emplacement des forages, dates d'exécution des travaux, plans coupe, etc.)
- C Documents et informations généraux
  - Veuillez nous établir une liste des entreprises locales privées exécutant sondage électrique, réalisation des forages, réalisation des ouvrages connexes, vente des pompes à motricité humaine, essais des matériaux, ciment, etc. (nom d'entreprise, coordonnées, nom de directeur, adresses).

- Les établissements publics et privés capables d'exécuter les essais de la qualité de l'eau : nom d'établissement, coordonnées.
- Une liste des entreprises de ventes des matériaux de construction, tubes en PVC, ciment, ronds d'armature, agrégat, etc.
- Veuillez nous transmettre les données météorologiques (pluviométrie, température, etc.) des vingt dernières années dans les Régions concernées.
- Veuillez faciliter l'acquisition des documents sur la géologie, la qualité de l'eau, le niveau des eaux souterraines, etc. et des cartes topographiques et géologiques pour l'ensemble du pays ciblés par le projet.
- Veuillez nous procurer un document relatifant la prévalence des principales maladies pour l'ensemble du pays, par Régions, en particulier sur les maladies hydriques.
- Veuillez nous procurer « MICS 3 » originaux ou copies.
- Autres documents de données statistiques.
- Veuillez nous informer l'état actuel sur les installations hydrauliques avec le système solaire.

*Les visites des sociétés de la place et des documents remis permettent de régler ces aspects.*

## II. Sur les équipements et matériaux demandés et existants

1. Questions sur la requête
  - 1) La foreuse dont la capacité est plus de 300m de profondeur en diamètre 12"1/4 est requise. Veuillez présenter la raison principale de votre préférence pour la foreuse de telle grande capacité.

*La foreuse dont la capacité est plus de 300m de profondeur en diamètre 12"1/4 est requise.*

*Les raisons qui militent pour cela sont :*

*Dans le bassin du sédimentaire côtier, il ya des zones où, il faut forer jusqu'à 300mètres pour de l'eau de bonne qualité en vue de trouver de bonne qualité pour l'alimentation en eau potable des communautés rurales et semi urbaines.*

*Dans ces conditions la foreuse doit disposer d'une capacité de plus de 300m de profondeur pour pouvoir forer dans lesdites zones.*
  - 2) L'unité d'hydrofracturation est incluse sur la liste. Veuillez présenter le registre de site tel que les données de pompage avant et après l'exécution et le détail de la méthodologie, si vous l'avez exécuté.
- Utilisation de la fracturation hydraulique

*L'opération de fracturation hydraulique est exigée par l'Administration (la DGEA) pour les forages insuffisamment productifs (débit inférieur à 800litres /heure) exécutés dans les formations du socle.*

Les actions à mener, en cas de stimulation d'un forage par la technique de fracturation hydraulique, seront les suivantes :

  1. Essai de pompage préalable ou "pompage amont" et interprétation des résultats obtenus. Il consiste en un essai avant la descente du packer et fracturation ;
2. Stimulation par l'unité spécialisée du forage négatif ou fracturation proprement dite. L'opération consiste à faire monter en pression l'eau introduite dans les fissures de la roche ; cette montée en pression est obtenue après isolation de la partie du forage située hors des fissures au moyen d'un ou deux packers adaptés.

L'opération de fracturation proprement dite se traduira par les opérations suivantes :

- descente d'un packer dans la partie "nue" du forage, en Ø 6"1/2 ;
- réalisation de l'étalement au niveau du packer évitant la communication par le forage entre les parties sous et sus-jacentes au packer ;
- injection progressive d'eau dans le forage, sous le packer, jusqu'à obtention du "claquage" de la roche ou du déboufrage des fissures colmatées, l'injection étant plus ou moins prolongée ensuite.

- Dans toute la mesure du possible (cohésion des terrains sus-jacents) l'opération de fracturation sera réalisée par tranches successives au sein de l'aquifère en ancrant le packer à différentes profondeurs. Une attention particulière sera portée aux risques de "court-circuits" latéraux ou vers les couches altérées supérieures ;
- injection éventuelle d'un agent de soutènement pour empêcher la fermeture ultérieure des fissures provoquées ;
- abaissement de la pression dans le forage ;
- désancrage et relèvement du packer.

3. Essai de pompage post fracturation ou "pompage aval" et interprétation des résultats

## Questionnaire

Mission d'étude préparatoire (préliminaire)  
pour le projet d'approvisionnement en eau potable et assainissement (AEPA) en milieu rural et  
semi-urbain dans les Régions Maritime, Plateaux et Savanes en République togolaise  
JICA octobre 2009

## Questionnaire

Mission d'étude préparatoire (préliminaire)  
pour le projet d'approvisionnement en eau potable et assainissement (AEPA) en milieu rural et  
semi-urbain dans les Régions Maritime, Plateaux et Savanes en République togolaise  
JICA octobre 2009

- Obtenus. Il s'effectue après relèvement du packer à l'issue de la dernière tranche d'intervention et vise à déterminer l'efficacité de l'intervention par comparaison avec l'essai amont. Les mesures de variation du niveau dynamique seront faites à l'aide d'une sonde électrique. Toutes les mesures de niveau d'eau, de débit seront notées sur une fiche prévue à cet effet.

Le taux de réussite prévisionnel de la fracturation hydraulique est variable suivant les régions. Il se situe en moyenne autour de 60 %.

- 3) Avez-vous des lois particulières pour contrôler l'émission du gaz d'échappement pour le moteur diesel.

*Pas disponible pour le moment.*

- 4) Veuillez décrire ou détailler les matériels scientifiques.

### 2. Autres questions / requête

- 1) Veuillez présenter la liste de localisation des foreuses existantes, autres équipements de support, outils de forage et des pièces de rechange sans tenir compte de ses conditions (utilisable ou non), si vous les gardez séparément.
- 2) Veuillez présenter les documents montrant la méthodologie actuelle de contrôle des pièces de rechange (ex. liste d'inventaire etc.).
- 3) Veuillez présenter la liste des entreprises locales de forage.
- 4) Avez-vous les données sommaires sur la consommation des outils de forage pour chaque aire géologique ?

Avez-vous les données sommaires sur la pénétration de forage pour chaque aire géologique ?

*Les informations glanées ça et la peuvent permettre de résoudre ces aspects.*

## III. Sur le système d'exploitation et de gestion/entretien

- 1 Information les organisations (Ministère et Directions Régionales)
- 1) Organigramme et allocation de personnel dans chaque division, section, etc.
- 2) Rôles et responsabilité de ce qui préède
- 3) Budget, recette et dépense du secteur d'alimentation en eau et assainissement pour les trois dernières années.

*Les informations recueillies au niveau de la DGEA prennent en compte ces éléments.*

- 4) Organisation/agence responsable pour l'alimentation en eau dans le milieu rural

*Selon la politique en matière d'hydraulique la fourniture d'eau potable en milieu rural et semi urbain incombe à la Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement.*

- 5) Projets d'alimentation en eau en cours et programmés avec leur priorité et raison, sources de financement possibles
- 6) Projets de développement de l'eau souterraine en cours et programmés avec leur priorité et raison, sources de financement possibles

- 7) Assistance prévue pour le plan d'alimentation en eau et de développement de l'eau souterraine
- 8) Formation du personnel pour les Projets d'alimentation en eau et l'exploitation et maintenance des installations d'alimentation en eau
- 9) Suggestion/désir particulier, s'il y en a.

*Les informations recueillies et le tableau « PIAP » prennent en compte tous ces éléments.*

- 2 Données et informations sur le système existant de mini-AEP dans les organisations d'alimentation en eau

- Organigramme de l'association des usagers de point d'eau et nombre de personnel dans chaque division

*D'une façon générale, le bureau exécutif de l'association des usagers d'eau potable au niveau de chaque village se présente comme suit.  
Le Bureau exécutif comprend cinq(5) membres :  
 Un(e) Président(e) ;  
 Un(e) Secrétaire ;  
 Un(e) Trésorier(e) ;  
Deux responsables de l'hygiène (un homme et une femme). Il y a 3 ou 4 points d'eau. Dans ce cas Chaque point d'eau aura un sous bureau ayant les mêmes que ci-dessus.*

- (2) Carte d'aire desservie avec lignes de transmission, réseau de distribution et installations principales.

*Informations pas disponibles.*

- (3) Aperçu des installations principales du système existant d'alimentation en eau

*Informations pas disponibles.*

- (4) Rapport annuel pour les trois dernières années incluant le bilan

*Informations déjà recueillies.*

- (5) Quantité et qualité de l'eau aux sources et leur changement saisonnier.

*Informations pas disponibles.*

- (6) Indicateurs clés d'alimentation en eau pour les trois dernières années

- 1) Population dans l'aire desservie (1500 habitants et plus)
- 2) Population desservie
- 3) Ratio de couverture d'alimentation en eau
- 4) Nombre de connections de l'alimentation en eau
- 5) Capacité conçue de la production d'eau

## Questionnaire

Mission d'étude préparatoire (préliminaire)  
pour le projet d'approvisionnement en eau potable et assainissement (AEPA) en milieu rural et  
semi-urbain dans les Régions Maritime, Plateaux et Savanes en République togolaise  
JICA octobre 2009

## Questionnaire

Mission d'étude préparatoire (préliminaire)  
pour le projet d'approvisionnement en eau potable et assainissement (AEPA) en milieu rural et  
semi-urbain dans les Régions Maritime, Plateaux et Savanes en République togolaise  
JICA octobre 2009

6) Production journalière moyenne d'eau et leur changement saisonnier

7) Consommation journalière moyenne d'eau et leur changement saisonnier

8) Ratio UFW(unaccounted for water)

9) Consommation moyenne d'eau par personne par jour (LPCD)

Pour tous les éléments de la question 6 consulter le document des OMD.

(7) Paramètres du test sur la qualité d'eau (journalier, hebdomadaire, mensuel, etc.)

Informations pas disponibles.

(8) Paramètres du monitoring dans le système de distribution (pression d'eau, chlore concentration, etc.)

Informations pas disponibles.

(9) Tarif d'eau et perception

Informations pas disponibles.

(10) Éléments principaux sur dépenses et ses pourcentages

Informations peuvent être disponibles au niveau de la Direction Régionale de la Région Maritime

(11) Problèmes majeurs sur Exploitation et Maintenance

(12) Formation du personnel sur Exploitation et Maintenance

3 Données et informations sur le système existant d'alimentation en eau (Niveau 1)

(1) Organisation du comité de gestion de point d'eau et nombre de personnels

(2) Localisation

(3) Population dans l'aire desservie

(4) Population desservie

(5) Source d'eau et installation (profondeur de puits, diamètre, tubage, crépine,

Type de pompe, etc.)

(6) Qualité d'eau

(7) Maladies hydriques, s'il y en a.

(8) Consommation moyenne d'eau par personne par jour (LPCD)

(9) Tarif d'eau

(10) Autres sources d'eau (pluie, pompes manuelles privées, source, etc.)

Les autres sources d'eau (pluie, pompes manuelles privées, source, etc.)

(11) Problèmes majeurs sur Exploitation et Maintenance.

Malheureusement le climat socio économique n'a pas permis l'extension de la stratégie FORMENT. En plus, la stratégie FORMENT a connu des limites. Les causes de ces limites sont les suivantes :

• Bénéficiaires

- Ignorance des populations des communautés rurales et semi urbaines sur le lien entre l'eau et la santé ;
- Comité eau peu fonctionnel (Evaporation des caisses eau villageoises, Démobilisation des comités eau faute d'enjeux) ;

Bénévolat au niveau des membres comités eau

- Comité eau et associations des usagers d'eau potable et hygiène/assainissement jouent double rôle :
  - Rôle régulien et rôle de commercialisation

Système de cotisation inadapté (Cotisation périodique, Cotisation par famille ; Cotisation à partir des champs communautaires et Vente de l'eau (rates cas) ;

- Inexistance du suivi/poste projets (Moyens matériels et financiers très limités des Directions Régionales de l'Eau et de l'Assainissement) ;

Insuffisance des approches participatives (génie, eau/hygiène/assainissement etc.)

- Fontaines et collecteurs ne versent pas en totalité les recettes de la vente de l'eau aux associations des usagers d'eau potable et assainissement et aux comités eau ;

Fonds récoltés, ne permettent de prendre en compte les frais de fonctionnement des comités eau et AUSSEPHA, d'alimenter un Fonds pour renouvellement exhaustif etc.

- Retrait abusif des fonds de l'eau versés dans les institutions financières décentralisées ;

### Privés

- Réseau d'artisans réparateurs peu fonctionnel (pas de motivation des artisans réparateurs à cause des faibles chiffres d'affaire annuels) ;

Service de vente des pièces détachées peu fonctionnel (investissements mobilisés pour un long temps et faibles chiffres d'affaire annuels des vendeurs de pièces détachées) ;

- Accaparement des ouvrages réalisés par des individus (des tiers) et gestion opaque des installations (pas de compte rendu aux populations des communautés concernées ni autorités locales).

### Etat:

- Réseau d'artisans réparateurs peu fonctionnel (pas de motivation des artisans réparateurs à cause des faibles chiffres d'affaire annuels) ;

Service de vente des pièces détachées peu fonctionnel (investissements mobilisés pour un long temps et faibles chiffres d'affaire annuels des vendeurs de pièces détachées) ;

- Accaparement des ouvrages réalisés par des individus (des tiers) et gestion opaque des installations (pas de compte rendu aux populations des communautés concernées ni autorités locales).

L'organisation du système de gestion est refaire si l'on veut pérenniser les ouvrages réalisés et les investissements consentis.  
Pour cela il faut :

- Maîtriser le contenu de la politique nationale en matière d'approvisionnement en eau potable et assainissement en milieu rural et semi urbain et partager avec tous les acteurs ;

- Appliquer un système de gestion qui prenne en compte le compte recouvrement tout c'est-à-dire :

- Exploitation (Fonctionnement, Entretien courant et Redevance) ;

- Maintenance (Réparations, Renouvellement, Ou Extinction)

- Régulation (Péreféquation, Redevance régulation).

C'est à ce seul prix qu'on peut atteindre les objectifs de cette politique à savoir :

- Une meilleure planification des ouvrages (répondre à la demande, augmenter la couverture des services, éviter les incohérences)

Une utilisation rationnelle de la ressource (assurer l'équité dans l'utilisation de la ressource et sa protection).

- Une pérennisation des investissements réalisés (améliorer l'entretien, sécuriser son financement, prévoir le financement du renouvellement).

Un niveau de service satisfaisant (continuité du service, disponibilité des quantités et qualités d'eau demandées, accès à tous les types d'utilisateurs, prix accessible au plus grand nombre, service adapté à la demande des usagers).

## Questionnaire

Mission d'étude préparatoire (préliminaire)  
pour le projet d'approvisionnement en eau potable et assainissement (AEPA) en milieu rural et  
semi-urbain dans les Régions Maritime, Plateaux et Savanes en République togolaise  
JICA octobre 2009

## Questionnaire

Mission d'étude préparatoire (préliminaire)  
pour le projet d'approvisionnement en eau potable et assainissement (AEPA) en milieu rural et  
semi-urbain dans les Régions Maritime, Plateaux et Savanes en République togolaise  
JICA octobre 2009

### 4 Données socio-économiques et information dans l'aire de l'étude

- (1) Carte Administrative
- (2) Données socio-économiques
- (3) Données de chaque division administrative telle que:
  - Aire (m<sup>2</sup> ou km<sup>2</sup>)
  - Population
    - Revenu moyen par ménage
    - Utilitaires d'eau dans un ménage moyen
    - Consommation d'électricité dans un ménage moyen
  - Industries et produits principaux
  - Maladies hydriques et taux de mortalité infantile
  - Ethnie, minorités, tribus

#### *Informations disponibles au niveau des documents DSRP, MIXE3 et CUBE*

### 5 Fournisseurs dans l'aire de l'étude

- 1) Nom des fournisseurs
- 2) Articles principaux de fourniture
- 3) Pièces de rechange disponibles
- 4) Nombre de personnels pour maintenance.

*Les visites dans les magasins des sociétés de la place ont permis de recueillir ces informations.*

### IV. La considération environnementale et sociale

*Informations pas disponibles au niveau de la DGEA. La délégation japonaise pourrait approcher les services techniques du Ministère de l'environnement à cet effet.*

### A: Organisation Responsable pour l'Environnement

- (1) Organigramme
- (2) Nombre de personnels dans chaque division et leurs rôles
- (3) Budget Annuel

### B: Lois / Décrets /Réglementations /Standards pour la Gestion l'Environnement et Directives sur l'Etude d'Impact Environnemental

- (1) Veuillez nous présenter une liste des lois environnementales (incluant politiques, décrets, réglementations, standards etc.) et directives pour l'Evaluation Environnementale Préliminaire et l'Etude d'Impact Environnemental avec informations suivantes:
  - Nom/Fitrre
  - Année d'établissement et modification

- Agence chargée
- But principal
- Contenu sommaire
- Autres informations, s'il y en a

### C: Condition et Procédures de l'Evaluation Environnementale Préliminaire et l'Etude d'Impact Environnemental et l'Autorisation Environnementale

- (1) Veuillez expliquer brièvement sur la condition et procédures de l'Evaluation Environnementale Préliminaire et l'Etude d'Impact Environnemental et l'Autorisation Environnementale.
- (2) Veuillez nous présenter une liste des documents essentiels pour l'Evaluation Environnementale Préliminaire et l'Etude d'Impact Environnemental et l'Autorisation Environnementale.

### D: Convention Internationale sur la Conservation Environnementale

- (1) Veuillez nous présenter les informations générales sur la convention internationale pour la conservation environnementale, ratifiée ou accordée. Les exemples des conventions internationales sont listés comme suit:
  - Convention de Ramsar
  - Convention de Patrimoine Mondiale
  - Convention de Washington
  - Convention de Bonn (sur la conservation des espèces migratoires des animaux sauvages)

- (1) Veuillez nous présenter les informations générales sur la convention internationale pour la conservation environnementale, ratifiée ou accordée. Les exemples des conventions internationales sont listés comme suit:
  - Convention sur Diversité Biologique
  - Protocole de Kyoto (pour le cadre de l'ONU sur le changement climatique)
  - Autres (incluant coopération bilatérale et assistance avec les autres pays)

### E: Monitoring sur la Qualité d'Eau

- (1) Veuillez nous présenter les standards de la qualité d'eau pour la catégorie respective telle qu'eau potable et domestique, eau à usage industriel, eau d'irrigation, eaux usées, conservation environnementale, etc.
- (2) Organisation/Agence Responsable du Monitoring sur l'Effluent des usines et l'Usine de Traitement des Eaux Usées

### F: Standards Environnementaux

- (1) Veuillez nous présenter les standards environnementaux pour la catégorie respective telle que bruit, odeur etc.

### G: Aires où les Natures sont Conservées

- (1) Veuillez nous présenter une liste des aires où les natures sont conservées et/ou

## **Questionnaire**

*Mission d'étude préparatoire (préliminaire)  
pour le projet d'approvisionnement en eau potable et assainissement (AEPA) en milieu rural et  
semi-urbain dans les Régions Maritime, Plateaux et Savanes en République togolaise  
JICA octobre 2009*

une carte indiquant ces aires

- (2) Veuillez nous présenter une liste des parcs nationaux et/ou à une carte indiquant ces aires
- (3) Eléments interdits à faire dans ses aires

H: Autres

- (1) L'Evaluation Environnementale Préliminaire et l'Etude d'Impact Environnemental conduites pour les projets d'alimentation en eau et de développement de l'eau souterraine dans le passé, s'il y en a
- (2) Consultants enregistrés/licenciés et/ou personnes disponibles pour l'Evaluation Environnementale Préliminaire et l'Etude d'Impact Environnemental
- (3) Veuillez mentionner les parties prenantes et/ou chefs d'opinion qui pourraient être concernés par le Projet.

## **REPONSES AU QUESTIONNAIRE DE LA MISSION JAPONNAISE**

**Information sur les organisations (Ministère et Directions Régionales)**

**1) Organigramme et allocation de personnel dans chaque division, section, etc.**

### **2.5) Le Chargé du Service des Affaires Communales**

Il est responsable de la comptabilité, du magasin et de l'entretien du matériel et du bâtiment.

Il est également responsable du parc auto, du gardiennage et du secrétariat.

Il propose au Directeur Régional les besoins en matériel et en personnel.

Il suit et analyse le mouvement du personnel et en fait le rapport au Directeur Régional.

**2) Rôles et responsabilités de ce qui précède**

#### **2.1) Le Directeur Régional**

Il représente le Directeur Général dans la région maritime ; et à ce titre il coordonne les activités du secteur eau le assainissement dans la région.

Il est le responsable de la gestion financière, matérielle du personnel de la DREA-RM ; Il assiste ses collaborateurs dans la planification des activités de l'hydraulique et de l'assainissement, en milieu rural et semi urbaine, et du budget de fonctionnement.

Il supervise les travaux des projets d'hydraulique et d'assainissement dans la région.

Il supervise aux activités de secours dans le domaine d'approvisionnement en eau potable en cas d'inondation.

#### **2.2) Le Chargé du Service de l'Eau**

Il est responsable de la gestion du patrimoine hydraulique en milieu rural et semi urbain en région maritime.

Il est responsable de gestion de la base des données

Il contrôle les travaux de réalisation des points d'eau ;

Il programme le suivi des points d'eau, des piézomètres et des limnigraphes et produit des rapports de suivi.

Il propose au Directeur Régional les activités de la planification du suivi et de réalisation des points d'eau.

#### **2.3) Le Chargé du Service d'Assainissement**

Il est responsable de l'entretien des ouvrages d'assainissement des lagunes des villes de Lomé et d'Aného, et en produit des rapports.

Il contrôle les travaux de construction des ouvrages d'assainissement collectif dans la région ; Il participe aux activités de secours en cas d'inondation.

Il propose au Directeur Régional la planification des activités du sous secteur d'assainissement.

#### **2.4) Le Chargé du Service Formation et Appui des Acteurs**

Il est responsable de la formation et de l'appui aux bénéficiaires ainsi de l'appui et conseils des acteurs.

Il est responsable des activités des Agents Forment.

Il encadre et contrôle les Agents Forment dans la réalisation de leurs tâches et produit le rapport des activités des Agents Forment.

Il planifie la formation du personnel et propose au Directeur Régional la candidature des participants aux diverses formations ; Il propose au Directeur Régional la planification des activités de suivi des comités eau.

### **3) Budget, recette et dépense du secteur d'alimentation en eau et assainissement pour les trois dernières années**

#### **4) Organisation/ agence responsable pour l'alimentation en eau dans le milieu rural**

##### **4.1) Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise**

► Orientation de la politique d'approvisionnement en eau potable en milieu rural

##### **4.2) Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement**

► Application de la politique en matière d'approvisionnement en eau potable

► Mise en œuvre des programmes d'approvisionnement en eau potable

##### **4.2) Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement**

► Suivi et contrôle la réalisation des programmes d'alimentation en eau potable en région Maritime.

##### **4.4) le comité eau**

► Assure la gestion du point d'eau dans le village.

#### **5) Projet d'alimentation en eau cours et programmés avec leur priorités et raison, source de financement possibles :**

##### **5.1) Projet d'alimentation eau en cours.**

La région Maritime est la moins desservie parmi les 5 régions du Togo. Il est constaté, selon le rapport des OMD au Togo 2007, que la région Maritime a les plus bas taux de desserte en eau potable en milieu rural par rapport aux autres régions du pays.

- Son taux de desserte potentiel est de 22% tandis que ceux des régions Centrale, Kara,

Plateaux et Savanes sont respectivement de 49%, 41 %, 30%, et 27%.

- De même son taux de desserte réel est de 14%, tandis que celui des régions Centrale, Kara, Savanes, Plateaux est respectivement de 42%, 33%, 19%, 18%.

Ces faibles taux en milieu rural dans la région Maritime proviennent non seulement de la faible couverture en points d'eau par rapport aux autres régions, mais surtout des taux de panne et d'abandon des forages par les bénéficiaires qui sont élevés. Sur 916 forages équipés de pmh en milieu rural dans la région Maritime, mis en place par des programmes récents (Conseil de l'Entente, Jeca III), 35% sont tombés en panne et 9% sont abandonnés.

Pour l'atteinte des OMD en région Maritime, les Bailleurs de fonds suivants ont financés des divers programmes d'Hydraulique villageoise entre 2008 et 2009 :

► Le PNUD, pour la réhabilitation de 14 forages équipés de pompe à moteur eau autonomes, 5 mini AEP et 3 postes d'eau autonomes ;

► L'UNION EUROPEENNE à travers STABEX, pour 150 nouveaux forages équipés de

pompe à motricité humaine ;

► L'UEMOA, pour 100 forages équipés de pompe à motricité humaine.

##### **5.1) Programme d'alimentation eau**

Suite à la lettre n° 98 MME/DGEA du 1 Mars 2009 adressée par le DG de l'Eau et de l'Assainissement aux Directeurs Centraux et Régionaux relative à la planification de leurs

programmes d'activités, la Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement – Région Maritime (DREA-RM) a identifié **4** programmes suivants composés au total de **9** projets, qu'elle présente dans le présent document

- Programme 1 : Gestion Durable des Ressources en Eau dans la Région Maritime
- Programme2 : Amélioration d' Accès à l'Eau Potable dans la Région Maritime
- Programme 3 : Drainage et Evacuation des Eaux Usées et Pluviales dans la Région Maritime
- Programme 4 : Renforcement des Capacités Régionales.

Le document comporte trois parties : la description des programmes, la synthèse et les détails en annexes.

*Il sera donc présenté le Programme2 : Amélioration d' Accès à l'Eau Potable dans la Région Maritime qui intéresse la mission japonaise.*

## A) DESCRIPTION DU PROGRAMME

### Programme 2 Amélioration d' Accès à l'Eau Potable dans la Région Maritime

Le programme 2 comprend 2 projets.

#### 1- Projet d'amélioration d'accès à l'eau potable en milieu rural dans la région Maritime

La Région Maritime a le plus bas taux de desserte en eau potable en milieu rural au Togo ; il est de 14% soit un total de 916 forages équipés de pmlh. Ce faible taux en milieu rural provient non seulement de la faible couverture en points d'eau par rapport aux autres régions, mais surtout des taux de panne et d'abandon des forages par les bénéficiaires qui sont élevés et sont respectivement de 35% et 9%. La raison principale de ce fait résulte du manque d'organisation de gestion et de maintenance des points d'eau dans la région.

Il paraît donc prioritaire d'orienter une action vers l'organisation de la gestion et de la maintenance des points d'eau dans la région Maritime ; et ceci selon les principes et approches de la politique nationale d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement en milieu rural et semi urbain au Togo (aepa rcsu).

Il faut aussi continuer par doter les localités en points d'eau modernes et réhabiliter ceux qui sont en panne .Il est à noter que ces dernières années les demandes des populations rurales des préfectures du Golfe et des Lacs en AEP s'orientent plutôt vers les postes d'eau autonomes.

Ainsi la DREA-RM décline ce projet en deux sous projets suivants :

- **Sous projet de réalisation des ouvrages d'eau potables qui comprend 6 activités ( voir annexe2).** Ainsi d'ici à l'an 2015 il faut créer 803 nouveaux forages, réhabiliter 350 forages et construire 81 postes d'eau autonomes. Pour atteindre les OMD les investissements sont évalués à 18 600 000 000 FCfa.
- **Sous projet de renforcement des capacités communautaires qui comprend 3 activités( voir annexe2).** D'ici à l'an 2015 il faut mobiliser 5 750 000 FCFA pour organiser les bénéficiaires en comités eau et les former, et mettre en place des AUSEPA pour une meilleure gestion de service d'eau potable.

**Il faut donc mobiliser d'ici 2015 24 350 000 000 FCFA pour réaliser le projet.**

## 2 - Projet d'amélioration d'accès à l'eau potable en milieu semi urbain dans la région Maritime

La Région Maritime a le plus bas taux de desserte en eau potable en milieu semi urbain au Togo. Le taux de desserte est de 13%, tandis que ceux des autres régions se situent entre 15 et 21%. Il existe actuellement 115 forages (42 en panne) ; 21minis aep (4 en panne) ; 13 postes d'eau autonomes (5 en panne) en milieu semi urbain

Il est constaté que généralement ces minis aep et postes d'eau autonomes sont gérés par des individus sans qualification requise ou par de groupe de personnes qui sont mal organisés ; or l'exploitation de ces équipements exige les prestations d'un professionnel. A cette allure il y à risque d'hypothéquer le fonctionnement de ces divers équipements.

Pour remédier à la mauvaise gestion des ouvrages, il sera adopté la démarche de la mise en place du système de gestion déléguée et suivant les directives document de la politique nationale de l'AEP A Rcsu. Il faut aussi continuer par doter les localités de minis AEP et réhabiliter celles là et les postes autonomes qui sont en panne

Ainsi la DREA-RM décline ce projet en deux sous projets suivants.

- **Sous projet de construction des ouvrages d'eau potables ; qui comprend 6 activités (voir annexe2).** Le sous projet permettra d'ici à l'an 2015, la création de 80 minis AEP ; la réhabilitation de 3 postes d'eau autonomes et de 5 minis AEP. Les investissements totaux à réaliser pour atteindre les OMD sont évalués à 4 862 000 000 Francs CFA

**LISTE DES ARTISANS REPARATEURS DE LA RÉGION MARITIME**

N°	NOM ET PRENOMS	PROVENANCE	CONTACT
1	ABI Djemelé	Garié (ZIO)	975 64 73
2	ABOSSI Kadjia Nandjet	Garié (ZIO)	826 05 70
3	ADENPO Komi	Kpewé (ZIO)	
4	ADHE Yaoui	Wansugba (ZIO)	
5	ADJALO Kadja	Garié (ZIO)	050 26 81
6	ADONOU Kadjo	Garié (ZIO)	
7	AFOUGNON Aitsou	Animabio (VCI)	857 57 50
8	AGBLOMDO Koffi	Avedzé (ZIO)	
9	AGBOLOTO Apira	Towéjien (AVE)	
10	AHATROSA Constantin	Fidji (AVE)	
11	AHOSSOU Solié	Danon (ZIO)	
12	ALEMEDJO Kokou	Aghélouné (ZIO)	821 16 22 / 931 11 45
13	ALEVY Koffi	Assahoun (AVE)	
14	AMEDANOU Komian	Kévé (AVE)	851 34 11
15	AMEDIJ Koami	Noéhé (AVE)	822 28 48
16	ANATO Folly	Azi-Kopé (ZIO)	
17	APEDOH Kokou	Klokoé (ZIO)	335 27 99
18	ATAKFO Kokou Joseph	Tabligbo (VTO)	958 21 93
19	ATVOE N. A. Fidèle	Klakpusé (ZIO)	
20	AVOSEH Kossi	Kouvé (YOTO)	068 94 95
21	AWOUDI Dibgodi	Anyron Kopé (VO)	
22	DIADJOU Komi	Kavié (ZIO)	922 45 39
23	DIADJOU Abiam	Lomé (GOLFE)	915 65 61
24	DKOKA Kossi Jacques	Avedzumé (ZIO)	917 76 23
25	DOQUEME Kossi Fofo	Kolo (ZIO)	
26	DOMFIA Kumiari	Alpataédonné (ZIO)	
27	DOSSOU Antoine	Anfion (LACS)	945 06 93 / 740 69 35
28	DOVO Tséyi	Garié (ZIO)	335 40 67
29	GAMU Kokou Samabé	Vagan (VO)	741 73 99
30	GNADJO Adossa	Tonoumssé (ZIO)	
31	GOODO Aléggou	Sipé (VTO)	
32	IDOH Mendé	Archave (COLFE)	
33	KALEFFÉ Amédji	Tabligbo (VTO)	
34	KAMETI Kossi	Tonoumssé (ZIO)	
35	KOKOU Agbedé	Garié (ZIO)	
36	KONDJO Amewugé	Sogé (ZIO)	909 69 73
37	KOWOUVU Koffi	Avedzé (ZIO)	
38	KPETI Kouadio	Koudassi-Sané (AVE)	
39	MANGANDOU Kokou	Goudjoumé (AFAGNAN)	
40	MHODINDO Gnédiéma	Tanou (LACS)	741 75 44
41	NDIVEDJI Missilam	Mame-Nathlé (VO)	339 52 42
42	NOUWOKPA Kossi	Zotii Slope (VCI)	
43	SENAOUNO Sossou	Assahoun (AVE)	912 05 63
44	SOSSA Kokou	Tabligbo (VTO)	024 70 08
45	TCHANAM Tévillé (ZIO)		068 28 46
46	TETE Toubla	Baka-kopé (AVE)	
47	TOGRÉ Gazzban	Ahati-kopé (ZIO)	
48	TONDU Folly Yawo	Vagan (VO)	
49	VODOU Kadio	Aghélouvé (ZIO)	
50	WOTSE Vita	Sévé-Kpota (AVE)	
51	WUTOR Zankou David	Alinka (GOLFE)	828 70 45

- Sous projet de renforcement des capacités communautaires ; qui comprend 3 activités (voir annexe2). Dici à l'an 2015 il faut mobiliser 150 000 000 FCFA pour organiser les bénéficiaires en comités eau et les former, et mettre en place des AUSEPA pour une meilleure gestion de service d'eau potable.

**Il faut donc mobiliser d'ici à 2015, 5 012 000 000 FCFA pour réaliser le projet**

- 6) Projets de développement de l'eau souterraine en cours et programmés avec leur priorité et raison sources de financement possibles :**
- 7) Assistance prévue pour le plan d'alimentation en eau et de développement de l'eau souterraine :**

Aucune assistance n'a été prévue.

- 8) Formation du personnel pour les projets d'alimentation en eau et l'exploitation et la maintenance des installations d'alimentation en eau.**

N°	Formations	Période	Institution Responsable de la formation
1	Formation sur l'apprentissage des requêtes sous le logiciel ACCESS, l'utilisation et exploitation de la base de données PROGRES et Crédit de cartes sous MAPINFO	22 au 26 Septembre 2009	CREPA TOGO
2	Formation des cadres de la DGEA à l'utilisation des récepteurs GPS / outils SIG et actualisation de la base de donnée PROGRES	12 au 20 Novembre 2009	AFD
3	Formation des artisans réparateurs	Septembre 2009	VERGNET

**9) Suggestions/désir, s'il y en a**

d) Etat de Réhabilitation

Tableau 1 les 3 PEA.

PREFECTURE	N°	CANTON	LOCALITE	Génie civil	Hydraulique	Électricité
GOLFE	1	AFOLO	SAGBADO	Refexion réservoir faite	Pompe 3,75w/5h	La ligne n'est pas terminée
VO	2	DAGBATTI	KPEVIDI	% prévu	Pompe 3,5kw/7,5hp	groupe 18 kva
ZIO	3	MISSION TOVE	MISSION TOVE	% prévu	% prévu	groupe 18 kva

Tableau 2 les 5 minis AEP

PREFECTURE	N°	CANTON	LOCALITE	HYDRAULIQUE	ELECTRICITE
GOLFE	1	SANGUERA	WOGOME	Pompe 60l	Brèche réparée
ZIO	2	KPOME	ASSOME	3Kw/4hp	non prévu
ZIO	3	GBATOPE	GATI SUN	fait	18KVA
AVE	4	KPE	ZOLO	1-1,5kw/2hp 2-2,2kw/3hp	fait
AVE	5	MOPET	NGERE	non prévue	non prévu
AVE	6	AKPEPE	AKPEPE	non prévue	non prévu
VO	5	DASSIADJI	KPEDU	2,2kw/3hp	non prévu

Tableau 3 les 14 PMH

PREFECTURE	N°	CANTON	LOCALITE	% forage réalisé	MAMOUE réalisé	GEMECIVI réalisé
VO	1	TOKPLI	LOGO KONGNI	13750	1 Verguet	Dalle
AVE	2	BADJA	DOKPA ALA	14941	1 Verguet	Dalle
AVE	3	(BADJA)	AOUDJA	1 Verguet	Nous prévi	Dalle
AVE	4	DOKO	TSVIEYE	15209	1 India2	Dalle
AVE	5	DAVIE	ADETEKOPE	14861	1 Verguet	Dalle
VO	6	GAPE CENTRE	NYASSIVE	14844	1 Verguet	Nous prévi
VO	7	GAME	AKOLIKOU	20208	1 India2	Dalle
VO	8	GAME	JIAKEDJI	20187-1	1 India2	Dalle
VO	9	AGBELOUVE	TOKPEVIA	1 India2	Nous prévi	Dalle
VO	10	AGBELOUVE	ABELOUVE	8256	1 India2	Dalle
VO	11	AGBELOUVE	AGBELOUVE	ZO179	1 India2	Non prévu
VO	12	AGBELOUVE	GAME KOVE	RZ062	1 India2	Dalle
VO	13	SEVAGAN	CEG SEVAGAN	14850	1 Verguet	Dalle
VO	14	VOGAN	WOGBA (Dispensaire)	13138	1 India2	Dalle et Rigole





Chargé de service	Poste	OCCUPATION DES POSTES
Eau	Coordinateur des Travaux Hydrauliques	Vacant - Besoin: 1 Hydraulicien
M. SOHOIN	Suivi des points d'eau	Ocupé
	Suivi Piezométrique et Hydrométrique	Vacant - Besoin : 1 Hydrogéologue (ou Gé
	Informatique et Base des données	Vacant - Besoin: 1 Informaticien

Assainissement	Contrôle des travaux d'assainissement	Vacant - Besoin: 1 Technicien en Assainissement
M. APEDOH	Secours inondation	
	Entretien des ouvrages des lagunes de Lomé et Anatha	Ocupé

Formation et Appui des Acteurs	Formation du personnel du service	Vacant - Besoin: 1 Sociologue
Mme AWORPE	Formation et appui des bénéficiaires	Ocupé
	Appui et conseil des acteurs	

Affaires communes	Comptabilité	Ocupé
	Etat du personnel	Ocupé
	Programmation des besoins	
M. DONKO	Entretien du matériel et du bâtiment	Ocupé
	Magasin et gestion stock	Ocupé
	Parc auto	Ocupé
	Secrétariat	Ocupé, mais manque de courrier
	Gardien nage	Ocupé, mais besoin d'un gardien supplémentaire

- milieu rural et semi urbains ;
- d'inventorier, contrôler et veiller au bon fonctionnement des infrastructures d'eau et d'assainissement en milieu rural et semi urbain ;
- de renforcer les capacités des communautés dans la prise en charge et la gestion des ouvrages d'eau et d'assainissement ;
- de recenser et d'actualiser les besoins des populations rurales et semi urbaines en matière d'eau d'assainissement et des ressources hydrauliques.

## ATTRIBUTIONS ET ORGANISATION DE LA DIRECTION RÉGIONALE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT REGION DES PLATEAUX

### I - ATTRIBUTIONS

La Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement (DREA) placée sous l'autorité du Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise (MEAHV) et sous la supervision technique de la Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement (DGEA) applique, au plan régional, la politique du gouvernement dans le secteur de l'eau de l'assainissement et de l'hydraulique villageoise en milieu rural, semi urbain et urbain.

Elle est notamment chargée de :

- rechercher des voies et moyens en vue d'assurer la sécurité de l'approvisionnement en eau potable et de garantir l'assainissement en milieu rural et semi urbain ;
- mobiliser et de gérer les ressources hydrauliques conformément à la politique de développement du gouvernement ;
- organiser de façon efficiente la population rurale et semi urbaine autour du point d'eau afin de garantir à tous un accès équitable à l'eau potable et à un assainissement adéquat, ainsi que la gestion rationnelle et durable de l'eau et des ouvrages hydrauliques ;
- d'évaluer en permanence les infrastructures d'eau et assainissement ;
- de surveiller le niveau de desserte en eau potable et la promotion de l'hygiène et l'assainissement ;
- d'exercer le contrôle technique sur toutes les entreprises publiques et privées du secteur d'approvisionnement en eau potable ;
- d'organiser et des infrastructures d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement ;
- d'étudier et de proposer des mesures de lutte contre le gaspillage de l'eau en milieu rural et semi urbain ;
- d'exécuter et de gérer en liaison avec les autres services techniques les programmes d'Alimentation en Eau Potable et Assainissement en

## II - ORGANISATION

La Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement / Plateaux comprend :

- la direction ;
- les divisions.

### *2.1 – La Direction*

La direction comprend :

- le directeur régional ;
- le directeur régional adjoint ;
- le secrétariat particulier ;
- le secrétariat annexe.

#### *2.1.1 – Le directeur régional*

Le directeur régional assure la gestion administrative du service, coordonne les activités et veille sous la supervision du Directeur Général de l'Eau et de l'Assainissement à l'exécution des orientations du Ministère.

#### *2.1.2 – Le directeur régional adjoint*

Le directeur régional adjoint seconde le directeur régional dans ses fonctions. Il est chargé de l'organisation et du bon fonctionnement du secrétariat.

#### *2.1.3 – Le secrétariat particulier*

Sous l'autorité directe du Directeur Régional, le secrétariat particulier est chargé de la gestion des dossiers et courriers de la Direction.

#### 2.1.4 – Le secrétariat annexe

Le secrétariat annexe a pour mission d'enregistrer les courriers et dossiers de la Direction et de les classer.

#### 2.2 – Les Divisions

Les divisions de la Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement sont :

- la Division de la Documentation, de la Formation, de l'Information et de la Sensibilisation (DFIS) ;
  - la Division de la Gestion et du Suivi-Evaluation (DGSE) ;
  - la Division Ouvrages et Equipements Hydrauliques (DOEH)
- 2.2.1 – La Division de la Documentation, de la Formation, de l'Information et de la Sensibilisation (DFIS)

La Division de la Documentation, de la Formation, de l'Information et de la Sensibilisation est chargée dans la Région des Plateaux, de veiller à la mise en œuvre de la politique nationale en matière d'approvisionnement en eau potable et assainissement en milieu rural et semi urbain, notamment de : ;

- la sensibilisation et de l'animation communautaire, de l'organisation des populations rurales bénéficiaires autour des points d'eau ;
- la documentation et de l'information ;
- la conservation des documents administratifs ;
- la formation, l'encadrement et du suivi des agents formant ;
- la formation des comités eau, afin de garantir l'appropriation complète de ces ouvrages par les populations, pérenniser les investissements et promouvoir l'autofinancement de nouveaux ouvrages par les populations ;
- la collecte des données de base relatives aux besoins et aux ressources en eau et à l'actualisation de la base des données ;
- l'identification des besoins en hydraulique villageoise de la Région des Plateaux.

Elle est en outre chargée des relations de la Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement /Plateaux avec les partenaires au développement intervenant dans le domaine de l'approvisionnement en eau potable et assainissement en milieu rural et semi urbain.

Elle comprend :

- la cellule de la documentation ;
- la cellule de la formation et de la sensibilisation ;
- la cellule de l'information.

#### 2.2.2 – La Division de la Gestion et du Suivi-Evaluation (DGSE)

La Division de la Gestion et du Suivi-Evaluation est chargée de :

- l'organisation de la gestion durable de l'utilisation de l'eau et des points d'eau ;
- le suivi et l'évaluation de la gestion financière des comités eau ;
- la gestion des ressources humaines de la Direction Régionale ;
- la régularité de l'utilisation des fonds mis à la disposition de la Direction Régionale ;
- la bonne tenue de la comptabilité matière de la Direction ;
- la collaboration avec toute mission d'audit et de contrôle dans la Direction ;
- la gestion rationnelle et durable du matériel hydraulique (magasin, parc auto, ...);
- du suivi-évaluation financier des projets.

Elle est composée de :

- la cellule bureau du personnel ;
- la cellule comptabilité ;
- la cellule du matériel.

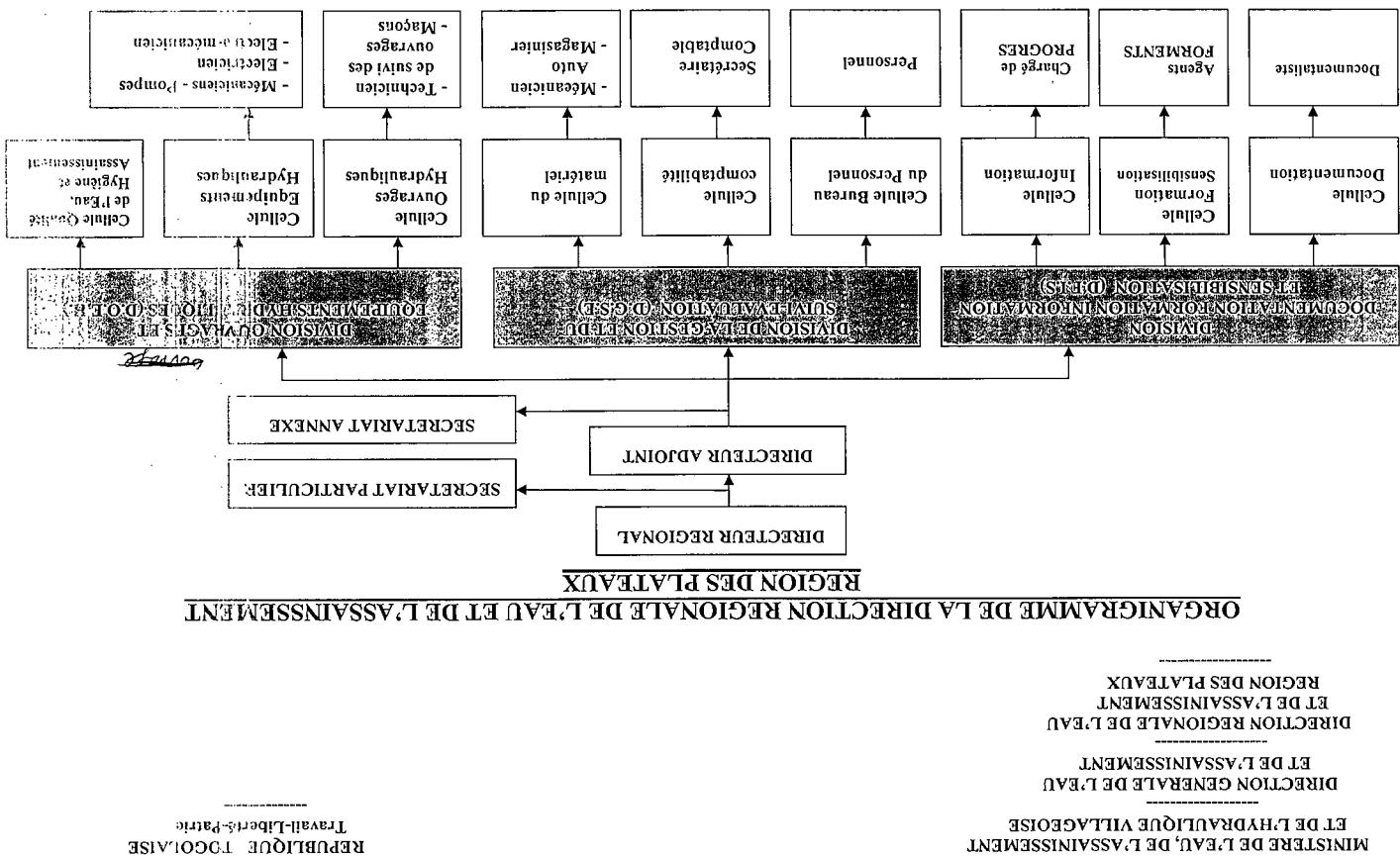
#### 2.2.3 – La Division Ouvrages et Equipements Hydrauliques

La Division Ouvrages et Equipements Hydrauliques est chargée de :

- la gestion du bon fonctionnement des infrastructures d'eau et d'assainissement ;
- la mise en œuvre des mesures de conservation des ouvrages d'hydraulique villageoise ;
- la gestion rationnelle des équipements hydrauliques (pompes, échelles,...)
- la formation, l'encadrement et du suivi des mécaniciens pompe et des artisans réparateurs ;

Elle comprend :

- la cellule ouvrages hydrauliques ;
- la cellule équipements hydrauliques ;
- la cellule qualité de l'eau, hygiène et assainissement.



Les cellules de la Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement sont animées par des personnes ressources compétentes.

La présente attribution et organisation est complétée par un organigramme et sera publiée partout où besoin sera.

## LE DIRECTEUR REGIONAL

A.B ADJAMA

## A. B. ADJAMA

Le Directeur Régional

Fait à Atakpame, 16-11-09

17	EGBADE Kokou	03928-A	BAC2 A	Employé de bureau
18	FIDEGNON N'dankou	500333-X	CEDD	Gardien
19	KULO Akéy	500401-K	CAP Soudure	Chaulfeur
20	MISSAH Kossi	50042-U	CFA Magomètre	Magasin
21	PALABE Yedoulan	500319-H	CFA Electrique	Agent Formeint
22	SANNI Komlavi	500321-T	BAC2 D	Agent Formeint
23	SANNI Ganiou	500320-J	BAC2 G2	Agent Formeint
24	SANNI Mamoudou	500322-C	CEPE + CFA Magasimage	Magasinier
25	TCHANNDIKOU Kossi	500561-T	CEPE	Magasinier
26	TINÉ Kossi	500562-C	CAP Electrique	Electricien Bâtimenrt
27	TINÉ Akossiwa	500563-M	BEPC	Employé de bureau
28	WOLOU-DJELÉ Akissi Ididou	500564-W	CAP Magomètre	Magasin
29	WOTTOU Komvi Amewugba	042179-V	Maritise en Sociologie	Sociologue

16	BONFO Fousséna	500332-N	CAP EB	Employé de bureau
15	AVOCHINOU Mawussi Kossi	500331-D	Maritise en Gestion	Gestionnaire DGSE
14	ATAMBAY Asséham Gázato	500330-U	CEPE	Plation
13	ATAKPAMEY Komvi	500329-K	BAC2 D	Agent Formeint / DRA
12	ANASSAN Komlai	500327-Z	BAC2 D	Agent Formeint
11	AMEGBLEMÉ Lyza	500325-F	BEPC + Attestation dactylo	Secrétaire
10	AMANGA KODJO KOUMA Byanssa	500324-W	BBP SDG	Secrétaire
9	ALONOU Béwoussi	500343-H	Perm. de conduire	Chalutier
8	ALIOU-Bagambam Wéde	039138-C	CEPE	Agente d'environnement
7	ALIOU-MOUSSA Lys Souléman	500342-Y	Perm. de conduire	Mécanicien pompe
6	ALI Agaletz	500341-P	CEDD	Agente Formeint
5	APATCHAO Komlai	500337-B	Perm. de conduire	Agente d'environnement
4	ADINNESSI Koffi Adéma	500336-S	CEPE-CFA Dacrylo	Secrétaire
3	ABDULAYI Séhadoù	500334-G	BEPC	Agente Formeint
2	ABBEY Kokou Tévi	042169-K	CFA Plomberie	Mécanicien pompe
1	ADJAMA Affo Boni	500334-G	CFA Plomberie	Directeur Régional

## LISTE NOMINATIVE COMPLÈTE DES AGENTS DE L'HYDRAULIQUE/PLATEAU

MINISTÈRE DE L'EAU, DE L'ASSAINISSEMENT  
ET DE L'HYDRAULIQUE  
REPUBLIQUE TOGO LAISE  
Travail-Libre-Paix  
ET DE L'HYDRAULIQUE VILLAGEOISE  
REGIONALE DE L'EAU  
DIRECTRICE DES PLATEAUX  
ET DES RESOURCES HYDRAULIQUES  
REGIONALE DE L'EAU  
ET DE L'ASSAINISSEMENT  
DIRECTRICE GENERALE DE L'EAU  
REGION DES PLATEAUX  
ET DES RESOURCES HYDRAULIQUES  
REGIONALE DE L'EAU  
ET DE L'ASSAINISSEMENT

10 / 28      10 / 28

## ETAT DES LIEUX DES SECTEURS DES MINES, DE L'ENERGIE ET DE L'EAU DANS LA REGION DES PLATEAUX

### INTRODUCTION

La Région des Plateaux est la plus vaste des cinq régions économiques du Togo, 17 225 Km<sup>2</sup> soit 30,3% de la superficie totale du Togo. La Région est dominée à l'Est par les plaines centrales, à l'Ouest par les Plateaux, zone à dominance montagneuse et qui constitue un réservoir inépuisable de sources et de cours d'eau. Au plan des ouvrages hydrauliques, on enregistre :

➤ Au niveau régional

\* Au total, 1 455 points d'eau modernes ont été réalisés dont 698 sont fonctionnels, soit 48%, c'est-à-dire un taux de panne et d'abandon de 52%, pour une population rurale d'environ 1 084 927 habitants.

Ce parc est composé de :

- 1 375 forages équipés de pompes à motricité humaine (PMH) ;
- 50 minis adductions d'eau villageoise (mini AEV) ;
- 5 postes d'eau autonome (PEA) ;
- 25 puits modernes avec PMH;

Le taux élevé de panne est dû au fait de l'inexistence de pièces de rechange des pompes de type Monitor , UPM , Doplechin , et Uproma abondantes dans la région des plateaux-

### 1.2 – Répartition des équivalents points d'eau (EPE) et taux de desserte par Préfecture et Sous-préfecture

La capacité de desserte en eau potable de ces différentes infrastructures physiques varie suivant les types. Au Togo, la norme de desserte est de : 1 point d'eau pour 250 habitants, ce qui correspond à 1 Equivalent Point d'Eau (EPE).

Ainsi :

- Un forage ou un puits équipé d'une pompe à motricité humaine pouvant desservir 250 habitants correspond à 1 EPE ;
- Une borne fontaine pouvant desservir 500 habitants correspond à 2 EPE ;
- Un poste d'eau autonome pouvant desservir 1 000 habitants correspond à 4 EPE.

Sur cette base, la répartition des besoins en points d'eau par préfecture et sous préfecture dans la Région des Plateaux se présente comme indiqué dans le tableau suivant :

REGION	1.084 927	1.584	894	670	42	769	2.772
	POPULATION ESTIMEE (2007)	TOTAL EPE	EXISTANTS FONCTIONNELS EN PANNE	TAXE DE PANNE %	BESOINS EPE EN 2010 52%	BESOINS EPE TOTAL 100%	
WAWA	95 623	104	29	75	72	95	278
S/P KPELE AKATA	74 009	144	48	96	66	10	203
S/P AKEBOU	54 564	15	5	10	34	88	478
OGOU	203 664	336	242	94	63	62	208
MOYEN-MONO	76 499	97	64	25	62	96	221
KLOTIO	65 397	40	15	93	34	138	517
HABO	197 454	272	179	84	34	0	78
EST-MONO	80 374	243	159	1	11	78	157
DANYI	41 618	9	8	86	55	52	244
AMOU	100 035	156	71	48	48	236	
AGOUE	95 690	146	75	75	75	769	

TABLEAU DE LA REPARTITION DES BESOINS EN POINTS D'EAU PAR  
PRÉFECTURE ET SOUT-S-PREFECTURE DANS LA RÉGION DES PLATEAUX

## Topographie, climat et hydrographie

Il ressort des données confinées dans ce tableau ce qui suit :

### ➤ Au plan régional

- ❖ Pour une population de 1 084 927 habitants, il existe au total 1 584 Forages dont 894 sont fonctionnels et 670 en panne, soit un taux de panne de 42%.
- ❖ Pour satisfaire les besoins de l'ensemble de cette population en eau potable à l'horizon 2010, il faudrait doter la région de 769 nouveaux forages et réhabiliter environ 500.
- ❖ Par rapport à ce besoin, le taux de desserte actuel est de 38%.

Du point de vue topographique et climatique, on distingue généralement trois zones :

- la zone des plateaux (altitude 600 à 1000 m) englobe une partie des préfectures de l'Amou, de Danyi, Wawa et le Nord de Kloto.
- Elle est caractérisée par un relief montagneux, des vallées encaissées et des zones tabulaires. Il y règne un climat de "montagne" avec une pluviométrie de 1 300 à près de 1 600 mm par an et deux saisons sèches : une courte de 1 à 2 mois allant de juillet à août et une plus longue allant de novembre à février.

- la zone des piémonts, caractérisée par une succession de plaines et de collines limitée à l'ouest par le Litimé (Wawa) et à l'est par l'axe routier Atakpamé-Kpalimé.

Le climat et la pluviométrie sont comparables à ceux de la zone de plateaux mais caractérisés par la petite saison sèche plus marquée et supérieure à deux mois.

- la pénéplaine, au relief peu marqué (altitude 70 à 250 m) couvre les préfectures de Haho et de l'Ogou et le Sud de celle de Kloto.
- Elle est caractérisée par un climat humide avec deux saisons des pluies (environ 1 000 à 1 300 mm) par an et 3 à 4 mois de saison sèche. Cette saison, dans la partie septentrionale, peut s'étaler sur 5 à 6 mois.

La partie montagneuse de la zone du Projet est riche en eaux de surface. La plaine est parcourue par plusieurs cours d'eau, notamment le fleuve Mono et ses affluents. La superficie du bassin versant de ce fleuve est de l'ordre de 21300 km<sup>2</sup> soit près de 37.5% du territoire national. Au niveau du barrage de Nangbétio, le débit d'écoulement en période de hautes eaux (juillet à octobre) est estimé à 80 m<sup>3</sup>/s.

Deux rivières côtières le Zio et le Haho prennent leur source respectivement dans la terminaison Sud des monts Togo et Haïto

## Géologie

La Région des Plateaux est constituée essentiellement par le socle cristallin et cristalophyllien limité au Sud par une ligne passant par Tsévié et Kouvé.

On distingue globalement trois unités structurales.

- L'unité de l'Atakora (Monts Togo) qui comprend d'Ouest en Est :
  - la zone de Badou, dite des "collines frontales" composée de schistes à faciès Kanté et de quartzites ;
  - L'unité des Monts Togo, constituée de quartzites, de micaschistes et de gneiss.
  - La zone basique à ultrabasique d'Agou-Atakpamé est caractérisée d'une part par un "ensemble métamorphique imbriqué" correspondant à une association de roches métamorphiques du socle (gneiss divers et amphibolites) et de couverture "atacorienne" (quartzites, micaschistes, gneiss, dolomies cristallines) et d'autre part par l'abondance des roches basiques à ultra-basiques (ortho amphibolites serpentinites, schistes verts) et la présence de roches vertes plus au moins métamorphisées sous forme de lentilles et de filons.
- L'unité de la pénéplaine bénino-togolaise à laquelle se rattache le complexe anatectique de Kpalimé-Amlamé situé entre l'unité des Monts Togo et la zone d'Agou-Atakpamé. Elle comprend d'ouest en est :
  - Le complexe anatectique Kpalimé-Amlamé constitué de granitoïdes calco-alcalins, de migmatites et de gneiss ;
  - Le complexe métamorphique d'Anié, formé essentiellement d'une série de gneiss amphibolitique rubané au sein de laquelle apparaissent des massifs de métadiorites de pyroxénites et d'amphibolo-pyroxyénites. Une bande de micaschistes et de quartzites atacorienes est pincée tectoniquement dans la partie ouest du complexe métamorphique d'Anié ;
  - La formation gneiso-métamorphique centrale, est constituée de gneiss à biotite et amphibole, de gneiss à plagioclase et muscovite, de migmatite et de roches plutono-métamorphiques.

#### Hydrogéologie

Les aquifères du socle sont principalement représentés par les nappes de fissures et des altérites surmontant la roche saine.

Le socle cristallin et métamorphique de la zone du projet est constitué essentiellement de roches compactes et imperméables.

- Dans les formations du socle les perméabilités sont très faibles, l'existence d'eau souterraine est conditionnée par la présence de zones fracturées et la productivité des forages est très fortement liée au degré fracturation des roches. Dans ces aquifères discontinus, pour l'implantation des ouvrages, l'utilisation des méthodes géophysiques est presque toujours nécessaire. Ces études seront réalisées par l'ingénieur conseil.

- Dans les formations du socle les perméabilités sont très faibles, l'existence d'eau souterraine est conditionnée par la présence de zones fracturées et la productivité des forages est très fortement liée au degré fracturation des roches. Dans ces aquifères discontinus, pour l'implantation des ouvrages, l'utilisation des méthodes géophysiques est presque toujours nécessaire. Ces études seront réalisées par l'ingénieur conseil.
- Les données existantes provenant des projets d'hydraulique villageoise antérieurs permettent de situer :
- les niveaux statiques à une profondeur comprise entre 10 et 20 mètres,
  - les arrivées d'eau à des profondeurs de 30 à 50 mètres

Le débit des forages réalisés dans ces formations de socle varie généralement de 0,5 à 10 m<sup>3</sup>/h.

#### Seront considérés comme productifs :

- forages pour pompe à motricité humaine, ouvrages dont le débit est  $\geq$  à 0,8 m<sup>3</sup>/h ;
- forages pour adduction d'eau villageoise, ouvrages dont le débit est  $\geq$  à 5 m<sup>3</sup>/h.

Dans certains cas ces minima pourront être adaptés, en accord avec le Maître d'Ouvrage, à la situation socio-économique de la communauté bénéficiaire.

#### I - SITUATION DE L'AEP EN VUE DE L'ATTEINTE DES OMD (2015) 64%

##### Points d'eau fonctionnels

MILIEU	NBRE D'OUVRAGES	BESOIN EN OUVRAGES
	(52%)/2010	(64%)/2015

	<b>2007</b>		
RURAL	1478 Forages	2402 Forages	2956 Forages
SEMI-URBAIN	45 Mini AEP	58 Mini AEP	80 Mini AEP
URBAIN	Cinq sur douze chefs lieux de préfectures disposent de système d'AEP	-	Douze chefs lieux de préfectures disposent de système d'AEP

#### Réhabilitation des points d'eau

Pour maintenir le cap des 32% de taux de desserte en eau de 2007 il est prévu par le rapport pour l'atteinte des OMD 398 forages équipés de pompes à motricité humaine en milieu rural et certains minis AEP des centres Semi-Urbains.

L'analyse de tableaux ci-dessus donne les résultats ci après :

La région des plateaux a besoin entre 2007 et 2010 de (2402 -1478) **924 forages à motricité humaine et de (58 - 45) 13 mini AEP**.  
Et pour l'atteinte des OMD (horizon 2010-2015) de **554 forages à motricité humaine contre 22 mini AEP**

#### Travaux en cours de réalisation

La région des plateaux bénéficie actuellement du Projet de Réhabilitation et de Crédit de Points d'Eau (PRCPE) cofinancé par l'Agence Française de Développement (AFD) et l'Etat Togolais. Il est prévu la réalisation de :

- Réalisation de 170 nouveaux forages équipés de pompes à motricité humaine
- Réhabilitation de 100 anciens forages
- La construction de 15 mini-AEP
- L'aménagement de 15 source d'eau

A la date d'aujourd'hui **162** forages ont été réalisés et **50** anciens réhabilités  
L'appel d'offre pour la construction de **8** mini-AEP est actuellement lancé

Certains partenaires et ONG ont réalisé au cours de ces deux années **79** forages équipés de pompes à motricité humaine

A partir de ce qui précède et pour atteindre les OMD en 2015 il faut d'ici fin 2010

- réaliser [924 - (162 + 79)] = **683** forages équipés de pompes à motricité humaine et réhabiliter encore 348 anciens forages en milieu rural
- construire **5** mini-AEP dans les centres semi urbains
- Renforcer la production et les réseaux de distribution d'eau de la TdE dans les Cinq chefs lieux de préfectures pourvues d'AEP

A l'horizon 2010-2015 prévoir ce qui suit :

- Milieu rural : réaliser **554** forages équipés de pompes à motricité humaine tout en minimisant les pannes de pompes
- milieu semi urbain construire 22 mini AEP
- milieu Urbain pourvoir dans les **trois (3)** chefs lieux de préfectures restantes de système d'AEP Il s'agit de Gadzepé, Kougnohou et Adéta.

#### Les programmes prévus dans la région

Les programmes suivants sont prévus dans la région des plateaux dont certains sont très immédiats.

- Le programme d'hydraulique rurale dans les régions maritimes et des plateaux financé par le Fond STABEX
- 150 forages dans la région maritime et une **(1)** mini AEP dans la région des plateaux. **Anié** est la ville bénéficiaire de ce programme dans la région des plateaux (milieu urbain). La sélection de l'ingénieur conseil est déjà fait et l'APD est en cours de finalisation.

- Le programme d'hydraulique rurale et semi urbain dans les cinq régions du Togo financé par le groupe ELISA
- 39 forages équipés de pompes à motricité humaine et de 15 mini AEP ; les localités bénéficiaires ne sont pas encore identifiées
- Le programme d'alimentation en eau potable des hôpitaux de AGBANDI, TADO et TANDJOUARE financé par le groupe ELISA dont **TADO** en Région des plateaux
- L'alimentation en eau potable des trois chefs lieux de préfectures de la région des plateaux financés par la BADEA (milieu urbain)
- Construction de système d'AEP à Danyi, Tohoum et Elavagnon

### REPONSES AU QUESTIONNAIRE

#### 1. Sur les conditions arrières du projet demandé et les informations générales

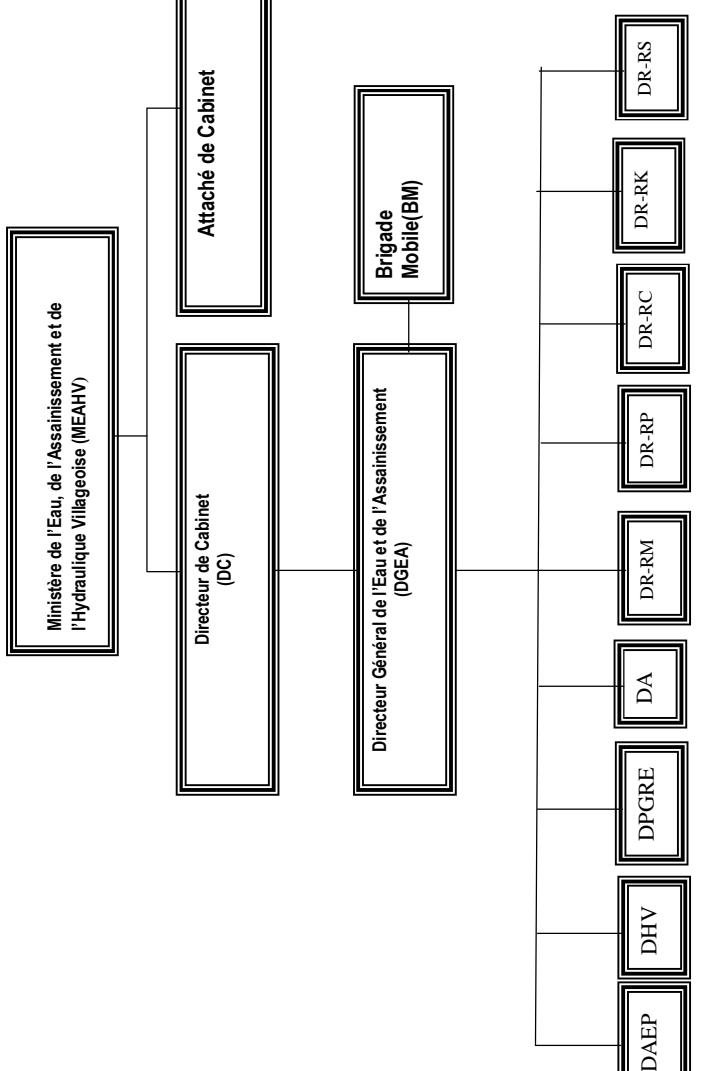
##### 1. Système administratif

Sur le plan administratif, la région des Savanes comprend 5 préfectures et chaque préfecture est subdivisée en cantons. Au total **62** Cantons dont **16** dans Tône, **15** dans Oti, **8** dans Kpendjal et **8** dans Cinkassé. Enfin, chaque canton comprend plusieurs villages et hameaux (voir schema). Tône est chef lieu de la région des Savanes.



DA : Direction de l'Assainissement, DAEP : Direction de l'Approvisionnement en Eau Potable, DPGR : Direction de la Planification et de la Gestion des Ressources en Eau, DHV : Direction de l'Hydraulique Villageoise, DR : Direction Générale, DR-RM : Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise, Région Maritime ; DR-RP : Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise, Région Centre ; DR-RC : Direction Régionale des Plateaux ; DR-RM : Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise, Région des Plateaux ; DR-RP : Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise, Région des Savanes

-Région de la Kara ; DR-RS : Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise, Région des Savanes



## La Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement (DREA)

La Direction régionale de l'Eau et de l'Assainissement dans Tône à Dapong, intervient dans toutes les préfectures. Les Agents Formant de la DREA sont basés dans les préfectures. En dehors des Agents Formant, il existe des Artisans Réparateurs de pompe (**25 AR**) qui sont dans les cantons et villages. Chaque artisan réparateur couvre en moyenne **45** villages qui constituent sa zone d'intervention pour les réparations.

La nouvelle politique en matière d'approvisionnement en eau potable et assainissement assiste sur l'implication du secteur privé pour assurer l'entretien des ouvrages hydrauliques. Cela signifie que l'Etat doit se désengager progressivement.

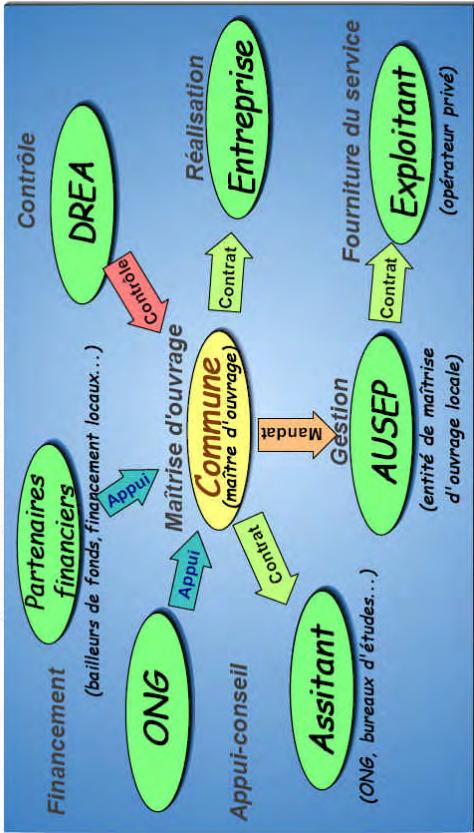
En milieu rural, ce sont les Artisans Réparateurs qui interviennent en cas de panne sur les pompes manuelles. Ce sont des acteurs privés, mais qui ont été formés par la Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement (DREA). Pour des pannes dépassant leur niveau de compétence, c'est le mécanicien pompe de la DREA qui est censé intervenir. L'implication du service privé peut aider à améliorer le service et à répondre à la demande, c'est un avantage, car cela permet de faire travailler les professionnels.

En milieu semi-urbain, il est prévu de confier l'exploitation du réseau de Mini-Adduction d'Eau à un exploitant privé. Celui doit signer un contrat d'exploitation avec l'Association des Usagers d'Eau Potable ou avec la Commune.

En principe, les bénéficiaires sont responsables de l'entretien et de la maintenance des ouvrages. Pour assumer pleinement cette responsabilité, il faut qu'ils soient en position de maîtrise d'ouvrage.

Pour l'instant, c'est l'Etat (DGEAME AHV) qui assure la maîtrise d'ouvrage, qui est donc propriétaire des ouvrages hydrauliques, mais les bénéficiaires doivent s'approprier l'entretien et la maintenance de ces ouvrages. La maîtrise d'ouvrage sera transférée aux bénéficiaires lorsque la décentralisation sera effective et que les collectivités locales auront toutes les compétences.

Figure 2 : le positionnement des différents acteurs



## 2. Programmes sectoriels nationaux

Le DSRP-Intérimaire est en cours d'exécution. Une évaluation à mi-parcours pour la mise en œuvre du DSRP-Intérimaire vient d'être lancée.

Le DSRP-Complet a été adopté tout récemment par le Conseil des Ministres et Programme d'Actions Prioritaires (PAP) est en cours de validation.

## 3. ministère tutelle de l'Hydraulique et autres ministères liés à l'Hydraulique

Pour ce qui concerne le personnel de la DREA/Savanes (Voir la liste ci-dessous)

- Budget annuel :

Pour la Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement :

- 2005 et 2006 : Budget annuel = 2.5 millions de FCFA/an
- 2007, 2008, 2009 Budget annuel = 10 millions de FCFA/an

Dans la mise en œuvre des projets d'hydraulique villageoise, les autres ministères impliqués sont :

- Le Ministère de l'Economie et des Finances, pour la signature de la Convention de Financement et dans les procédures de passation de marchés, de décaissement des fonds.

- Le Ministère du Développement, de la Coopération, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire, pour la planification et la réception des ouvrages réalisés.

#### LISTE DU PERSONNEL DE LA DIRECTION REGIONALE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT – SAVANES

23	SANDJA	Mardjoa	Mécanicien auto	Permis de conduire
24	SULLEY	Azoumi	Agent d'entretien	CPD
25	TCHINDI	Bonsa	Agent de renseignements	

#### **Les Intervenants du secteur de l'eau**

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION	DIPLOMES
1	KONLANI Gnimpale	Directeur Régional	Ing. Hydraulicien et spécialiste des ressources en eau Diplômé CEEFB en gestion des projets/programmes de développement BEP - SDC
2	ALASSANI Hindou	Employée de Bureau	
3	AZOTI Mahiresewa	Géologue	Maitrise
4	DIBIAGO Damégaré	Jardinier	-
5	KANTCHILIBA Kountondja	Chauffeur	Permis de conduire
6	KODJO Djandja	Agent-Formant	-
	Shérégrenème		
7	KOLANI Kangbéri Monni	Agent-Formant	-
8	KOLANI Kangnakidjoi	Chauffeur	Permis de conduire
9	KOLANI Yedoubam	Econom. Gestionnaire	Maitrise en gestion
10	KOMBATE Bombole	Jardinier	-
11	KOMBATE Minguélibe	Électricien	CFA Electricien
12	KONGUE Yennhare	Chauffeur	Permis de conduire
13	KONKPELE K. Bapile	Chauffeur	Permis de conduire
14	KPEDZI K. Mamuna	Mécanicien-pompes	CFA Mécanique
15	LAMBONI T. Kouani	Chauffeur	Permis de conduire
16	LANTENE Komlan	Jardinier	-
17	MOGOU Kountondja	Agent-Formant	-
18	MOUDAGUETE Kamlanfai	Sociologue-Formant	Licence + C1 Maîtrise
19	NAKI Soulémama	Électricien	CAP Electricité
20	NANFANG Fitiy	Comptable	BEPC + CAP Compt.
21	NASSOMA Moustapha	Magasinier	CFA Dactylographie
22	SAMBO Tchamra	Jardinier	-

Plusieurs structures interviennent dans le secteur de l'eau et de l'assainissement, soit sous forme statutaire, soit avec des 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, la société civile (ONGs et associations), les organismes de coopération et autres intervenants.

#### **• La Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement (DGEA)**

La Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement (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.

La Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement est chargée des missions régaliennes suivantes : (i) proposer des éléments de politique nationale dans le secteur des ressources en eau, de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement, (ii) élaborer et proposer la législation et la réglementation relatives aux ressources en eau, à la production, à la distribution, à la consommation de l'eau potable et veiller à leur application, (iii) élaborer et mettre en œuvre les programmes en matière de gestion ressources en eau, d'approvisionnement en eau potable et assainissement ainsi que les programmes d'équipements publics dans les domaines de l'hydraulique, (iv) exercer la tutelle sur les entreprises publiques ou privées du secteur de l'eau et participer à l'élaboration des programmes d'investissement des entreprises publiques du secteur, (v) gérer les ressources en eau nationales et transfrontalières, (vi) étudier et proposer une politique tarifaire dans le secteur de l'eau.

#### **• La Direction de l'Aménagement et de l'Equipement Rural (DAER)**

La DAER relève du ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la pêche. Elle a pour mission la rationalisation, le contrôle et la préservation des ressources naturelles agricoles, pastorales et halieutiques des espaces de production. Sur la base des inventaires et des règles établis par elle, la DAER élaborer les plans d'aménagement et les normes d'équipement visant à l'exploitation rationnelle de ces ressources et appuie leur réalisation. A ce titre elle :

- élabore les normes techniques, les cahiers de charge, les dossiers d'appels d'offre etc. relatifs à l'exécution de projets d'infrastructures rurales ;
- assure le contrôle et suivi des travaux et réalisation des projets périphériques (barrages, hydro-agricoles

- aménagements de bas-fonds, etc.) et ceux destinés à l'alimentation en eau des zones rurales ;
- contrôle l'exploitation des eaux de surface en milieu rural et participe à toutes les instances de réflexion relative à l'utilisation et gestion de l'eau ;
- appuie la gestion des pérимètres irrigués et des aménagements des bassins ;
- étudie la protection des bassins versants des zones aménagées et à aménager et étudie l'impact des aménagements sur l'environnement ;
- définit et applique la législation agro-foncière, étude et contrôle le cadastre rural ;
- intervient en matière des plans des terrains ruraux, de mécanisation agricole, de diffusion d'innovations, etc.

#### • La Direction Générale de la Santé (DGS)

Elle dépend du ministère de la santé et intervient dans le secteur de l'eau à travers :

- la Direction des Soins de Santé Primaire et de la Population, et en particulier sa Division de la Santé Publique et du Génie Sanitaire (DSPGS) qui comprend un service de salubrité publique et un service de génie sanitaire,
- sa Division de la Santé Communautaire qui a en charge le Service d'Information, d'Education et de Communication (SNIEC) et,
- l'Institut National d'Hygiène (INH) qui comprend un laboratoire de contrôle de la qualité des eaux et des substances polluantes de l'environnement

#### • La Direction de l'Environnement (DE)

Elle dépend du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF) et est chargée de la préservation de la qualité des ressources en eau et de l'assainissement.

- La Direction de la Météorologie Nationale (DMN)

La DMN est chargée 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 ;

#### • La Direction des Recherches Géologiques et Minières & la Direction des Laboratoires Miniers et Pétroliers

Ces deux directions relèvent du ministère chargé des mines : la première est chargée, à travers sa Division de l'Hydrogéologie – Géophysique – Sondage (HGS), des travaux d'études et de recherche sur les eaux souterraines ; la seconde est chargée, à travers sa Division des Laboratoires de Chimie – Géochimie, d'analyses physico-chimiques.

#### • La Société Togolaise des Eaux (TdE)

La Régie Nationale des Eaux du Togo (RNDET) a été créée par décret N° 065/177 du 10 décembre 1965. Elle a été transformée en Société Togolaise des Eaux (TdE) en

Mission d'étude préparatoire pour le projet AEPA en milieu rural et semi urbain les régions Maritime, Plateaux et savanes en République Togolaise. JICA, octobre 2009

aménagements de bas-fonds, etc.) et ceux destinés à l'alimentation en eau des zones rurales ;

- toutes les instances de réflexion relative à l'utilisation et gestion de l'eau ;
- appuie la gestion des pérимètres irrigués et des aménagements des bassins ;
- étudie la protection des bassins versants des zones aménagées et à aménager et étudie l'impact des aménagements sur l'environnement ;
- définit et applique la législation agro-foncière, étude et contrôle le cadastre rural ;
- intervient en matière des plans des terrains ruraux, de mécanisation agricole, de diffusion d'innovations, etc.

#### • Les Communes

Les communes relèvent du ministère chargé des collectivités territoriales. Elles 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.

#### • La société civile

A côté des institutions étatiques, les ONG, les associations à la base et les confessions religieuses et le secteur privé mènent également des actions non négligeables dans les domaines de l'hygiène, de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement, la réalisation des travaux de construction de petites installations d'approvisionnement en eau potable, l'exploitation et la maintenance des ouvrages hydrauliques.

La société civile est en principe plus près des populations et connaît leurs problèmes. Ses actions sont conduites généralement avec l'adhésion et la participation des usagers.

#### • Le Comité National de l'Eau

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

Ces attributions portent sur :

- l'inventaire de toutes les études et réalisations hydrauliques ;
- la définition du programme des installations hydrauliques sur l'ensemble du territoire ;
- la coordination des études et des programmes relatifs au secteur de l'eau ;
- l'élaboration et l'application d'une réglementation pour l'utilisation et la protection des eaux du Togo, etc.

Le CNE est composé de représentants des institutions techniques ayant des activités à forte implication dans le secteur de l'eau.

Mission d'étude préparatoire pour le projet AEPA en milieu rural et semi urbain les régions Maritime, Plateaux et savanes en République Togolaise. JICA, octobre 2009

Tableau 1 : Points d'eau potable en milieux rural et semi-urbain

- **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/MEMEP/T/DGH du 25 juin 2001, le CIP/GIRE a 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 ;
- veiller à la mise en œuvre par le Gouvernement du programme prioritaire ;
- fournir périodiquement un rapport d'avancement des activités du processus au Comité Ministériel de Suivi (CMS), lequel n'a jamais été créé.

Le CIP/GIRE est composé de représentants désignés par les autorités compétentes des départements et institutions impliquées dans le secteur de l'eau :

- Direction Générale de l'eau et de l'assainissement,
- Direction Générale des Mines et de la Géologie,
- Direction Générale de la Santé Publique,
- Direction de l'Environnement,
- Direction de la Météorologie Nationale,
- Direction de l'Aménagement et de l'Équipement Rural,
- Société Togolaise des Eaux,
- Direction Générale du Plan et du Développement.

- **Le Partenariat National de l'Eau de l'Eau (PNE-Togo)**

Le PNE -TOGO est une Organisation Non Gouvernementale dont l'ambition est de réunir tous les acteurs du domaine de l'eau autour de l'objectif essentiel qu'est la GIRE. Il est un cadre privilégié pour un dialogue permanent et innovateur entre les différents acteurs.

- *Nombre de forages commandés chaque année par le MEAHV*



Tableau 2: Comparaison en 2007 des résultats des diverses enquêtes démographiques (suite)

Division administrative			Enquête EDS		Enquête EDS Inventaire Point d'Eau par la DGEA		Extrait rapport TOE	
Région	Prefecture	Chef-lieu	Population totale	Population urbaine	Population totale	Population urbaine	Population totale	Population urbaine
Plateaux	CGOU	Gougepe	80 800	5 200	86 000	44 394	95 731	0
	Arhalandé		6 300	3 000	66 000	38 654	145 077	0
	DANY	Ageremé	38 800	5 200	44 000	38 226	67 148	47 671
	EST MONO	Elavigron	75 800	5 200	81 000	77 098	112 881	80 484
	HAHO	Nassé	161 600	34 400	196 000	186 860	256 911	197 637
	KLOTO	Koalimé	122 700	7 300	196 000	64 112	113 003	63 021
	SOUDÉMONIO	Tobou	70 650	7 400	78 000	76 654	96 958	76 565
	CGOU	Atakamé	195 400	74 870	271 000	188 637	277 544	202 894
	SP. KAKEBOU		0	0	54 156	72 692	54 645	39 925
	SP. KPELÉ A-KATA		0	0	67 299	120 673	74 133	0
WAVA	Bidou		150 500	13 500	164 000	92 888	145 563	93 749
	<b>Total</b>		<b>986 900</b>	<b>225 100</b>	<b>1 222 000</b>	<b>1 048 886</b>	<b>1 568 155</b>	<b>1 207 583</b>
Savanes	KENDJAL	Mandouri	110 800	6 200	117 000	146 330	189 119	160 916
	CGOU	Mango	215 900	52 100	268 000	126 995	198 556	165 739
	SP. CINKASSÉ		0	0	31 030	55 164	47 236	30 210
	TANDJORE	Tandjore	87 900	2 100	90 000	102 611	148 482	117 724
	TONE	Dapaoing	110 300	24 700	135 000	253 900	402 894	323 825
	<b>Total</b>		<b>524 900</b>	<b>85 100</b>	<b>610 000</b>	<b>659 467</b>	<b>989 525</b>	<b>572 347</b>
	<b>Total Total</b>		<b>1 511 100</b>	<b>2 155 900</b>	<b>5 337 000</b>	<b>4 833 600</b>	<b>3 840 724</b>	<b>5 277 846</b>
	<b>EDS Enquête Démographique sur le Sénégal</b>						<b>3 370 200</b>	<b>5 000 249</b>
	<b>DGSE Direction des Etudes et Statistique Agricole</b>							<b>2 256 652</b>
	<b>Total Total</b>							<b>7 257 999</b>

Mission d'étude préparatoire pour le projet AEPA en milieu rural et semi urbain les régions Maritime, Plateaux et savanes en République Togolaise, JICA, octobre 2009

Division administrative		Points d'eau et EPE		Evaluation deserte	
Région	Prefecture				
BILIA	SOTOCOLOUA	19	27.65	27.65	114
TOCHAMPA	TOCHAMPA	22	115	92	135
ICHANDJO	ICHANDJO	24	67	55	75
Total	Total	76	249	122.028	61%
BASSAR	BASSAR	5	17	6	51
BIRAH	BIRAH	5	6	4	4
DANKPEN	DANKPEN	1	2	0	0
KARA	KARA	1	1	0	0
DOUFEIGOU	DOUFEIGOU	1	4	1	0
TEPAN	TEPAN	1	5	5	5
TOGO	TOGO	2	52	52	52
NAVE	NAVE	6	43	35	43
GLOFFE	GLOFFE	32	11	3	3
LAGS	LAGS	22	11	1	0
SIFAFAGNAN	SIFAFAGNAN	19	3	8	0
TO	TO	25	6	4	0
TOTO	TOTO	24	3	2	0
ZIO	ZIO	30	35	28	3
Total	Total	168	115	73	42
AKOUM	AKOUM	14	35	15	0
ANTONIO	ANTONIO	5	12	2	0
SAKAMONO	SAKAMONO	9	2	2	0
TAH	TAH	15	1	1	0
LUGO	LUGO	17	4	3	0
MOYEN MONO	MOYEN MONO	9	19	3	0
DOUÉ MONO	DOUÉ MONO	16	39	23	2
SPAKEBOU	SPAKEBOU	5	3	1	0
SPAKEBOU AKATA	SPAKEBOU AKATA	8	7	4	0
WAWA	WAWA	9	22	7	15
Total	Total	100	182	98	468
AFENDJAL	AFENDJAL	11	6	3	0
OTONI	OTONI	13	43	2	1
SAVANNE	SAVANNE	5	10	1	0
TOGO	TOGO	1	1	0	0
Total	Total	102	120	91	114
Total	Total	315	1.035	753	266
Total	Total	315	1.035	753	266

Division administrative		Points d'eau et EPE		Evaluation deserte	
Région	Prefecture				
BILIA	SOTOCOLOUA	19	27.65	27.65	114
TOCHAMPA	TOCHAMPA	22	115	92	135
ICHANDJO	ICHANDJO	24	67	55	75
Total	Total	76	249	122.028	61%
BASSAR	BASSAR	5	17	6	51
BIRAH	BIRAH	5	6	4	4
DANKPEN	DANKPEN	1	2	0	0
KARA	KARA	1	1	0	0
DOUFEIGOU	DOUFEIGOU	1	4	1	0
TEPAN	TEPAN	1	5	5	5
TOGO	TOGO	2	52	52	52
NAVE	NAVE	6	43	35	43
GLOFFE	GLOFFE	32	11	3	3
LAGS	LAGS	22	11	1	0
SIFAFAGNAN	SIFAFAGNAN	19	3	8	0
TO	TO	25	6	4	0
TOTO	TOTO	24	3	2	0
ZIO	ZIO	30	35	28	3
Total	Total	168	115	73	42
AKOUM	AKOUM	14	35	15	0
ANTONIO	ANTONIO	5	12	2	0
SAKAMONO	SAKAMONO	9	2	2	0
TAH	TAH	15	1	1	0
LUGO	LUGO	17	4	3	0
MOYEN MONO	MOYEN MONO	9	19	3	0
DOUÉ MONO	DOUÉ MONO	16	39	23	2
SPAKEBOU	SPAKEBOU	5	3	1	0
SPAKEBOU AKATA	SPAKEBOU AKATA	8	7	4	0
WAWA	WAWA	9	22	7	15
Total	Total	100	182	98	468
AFENDJAL	AFENDJAL	11	6	3	0
OTONI	OTONI	13	43	2	1
SAVANNE	SAVANNE	5	10	1	0
TOGO	TOGO	1	1	0	0
Total	Total	102	120	91	114
Total	Total	315	1.035	753	266
Total	Total	315	1.035	753	266

Mission dédiée préparatoire pour le projet AEP en milieu rural et semi urbain les régions Maritime, Plateaux et sauvages en République Togolaise JICA, octobre 2009

Tableau 3: Nombre et coûts des systèmes d'approvisionnement en eau potable à aménager en milieu semi-urbain pour atteindre l'OID

Division administrative	Désserte milieu rural 2007	Horizon 2007-2010		Horizon 2010-2015		Horizon 2015-2020
		Nombre de personnes desservies	Coût estimé à atteindre l'OID	Nombre de personnes desservies	Coût estimé à atteindre l'OID	
Région	Prefecture					
Centre	SUDUA	81.551	2.773.63	145.83	6.510	1.000.000.000
	TCHAMBA	81.327	55.284	68.83	0	1.000.000.000
	TCHAGUÉDO	56.423	31.751	95.96	39.446	1.000.000.000
	Total	235.994	14.6912	61%	4.516	0
	ASSOL	10.690	3.463	7836	11.373	0
Kara	BASSAR	23.556	18.343	7706	25.222	0
	DANGAN	1.601	2.010	1.512	2.272	0
	DOUPÉGOU	30.115	12.321	1.500	1.500	0
	KERAKA	19.167	3.230	41%	32.660	0
	KOAH	75.548	3.6203	47.726	19.116	0
	Total	163.379	8.0036	49%	81.116	0
	AVE	48.773	26.712	5.526	52.377	0
Maritime	GOUFFÉ	1.26.217	6.431	592	155.827	0
	GOUVS	5.152	3.250	3.242	5.152	0
	GOUGNAN	67.000	3.250	67.000	65.650	0
	VO	34.705	7.450	7.450	14.650	0
	ZIO	65.074	1.243	7.450	21.457	6
	Total	48.149	6.0822	13%	10.046	0
	AGOU	42.662	17.673	4.736	45.006	4.445
	AMOU	11.373	6.145	5.426	12.211	559
	ANONY	9.803	3.831	829	10.256	0
	HAÏDO	63.022	7.700	7.700	15.620	0
	KLODO	18.103	30.93	5.928	19.356	0
	MOUVÉMOND	32.564	5.750	18%	34.065	0
	OGOU	66.767	18.356	2.856	71.631	1.1416
	SIPAKEROU	10.944	7.510	7%	11.751	2.311
	SIPAKPELAKATA	21.264	7.155	3.626	22.832	2.415
	SOVANA	17.95	6.727	0	19.000	0
	TOGNDA	3.956	9.355	3.956	3.956	0
	Savanes	53.461	13.130	2.581	62.775	1.133
	TANDJADARE	9.222	2.740	3.026	9.007	0
	TONE	137.626	5.250	9%	147.775	33.14
	Total	248.426	36.160	15%	266.753	54.556
	Total Togo	1.417.441	413.685	29%	1.521.980	233.396
					65	6.500.000.000
					1.713.941	388.910
					111	11.100.000.000
					1.056.392	62%
					176	17.000.000.000

es d'approvisionnement en eau potable à aménager en milieu rural pour atteindre l'OID

Mission d'étude préparatoire pour le projet AEPA en milieu rural et semi urbain les régions Maritime, Plateaux et savanes en République Togolaise, JICA, octobre 2009

Mission d'étude préparatoire pour le projet AEPA en milieu rural et semi urbain les régions Maritime, Plateaux et savanes en République Togolaise, JICA, octobre 2009

Division administrative	Déserte milieu rural 2007		Horizon 2007-2010		Horizon 2010-2015		Horizon 2015-2018	
	Région	Prefecture	Déserte milieu rural 2007	Déserte milieu rural 2010	Déserte milieu rural 2015	Déserte milieu rural 2020	Déserte milieu rural 2025	Déserte milieu rural 2030
SUD	ELUTU	67 203	45	73 203	73 203	12 552	12 552	12 552
SUD-OUEST	SOLOUBUA	61 921	38 371	62 622	66 432	2 250	9	74 865
SUD-OUEST	CHAMBA	38 840	18 345	47 376	41 704	3 500	34	56 846
SUD-OUEST	TAHAJU	49 506	15 301	31 765	53 159	8 500	34	59 853
CENTRALE	Total	216 473	102 419	216 500	216 500	18	268 124	214
ASSOU	BASSAR	26 244	7 950	30 706	32 620	4 500	18	126 000
ASSOU	DAHANAH	61 891	34 535	53 726	69 675	4 750	19	133 000
ASSOU	DOUHEN	61 243	6 654	65 200	65 200	1 700	36	72 800
ASSOU	DOUEFOU	31 653	9 350	30 395	33 393	5 500	22	54 000
KARA	KERAN	62 985	23 845	39 326	39 326	9 000	36	23 800
KARA	KOAH	55 981	17 833	30 206	50 110	9 250	37	269 000
KARA	Total	367 867	156 424	43 901	43 750	7 75	22 500 000	447 390
LAVE	LAKE	65 520	33 885	526	70 347	3 250	21	137 500
LAVE	SAKS	70 703	12 726	18 96	75 915	15 500	62	25 000
LAVE	SAKASSU	60 515	3 695	3 695	69 533	10 650	9	50 500
MARITIME	VO-AFEGHAN	60 031	3 675	3 675	60 031	4 700	19	48 000
MARITIME	VO-CIO	16 261	11 668	12 765	12 665	4 350	17	2 111 300
MARITIME	VO-MONDO	65 513	14 105	17 300	65 513	18 750	75	154 000
MARITIME	VO-OU	141 624	65 926	45 926	129 000	15 500	66	462 000
MARITIME	Total	446 802	146 834	39 500	69 3 407	129 000	516	1 444 348 398
MARITIME	AMOLI	73 248	19 726	27 76	73 645	13 250	53	371 000
MARITIME	DAKARO	3 932	2 035	3 932	3 242 600	5 000	32	242 600
MARITIME	DAKARO	13 465	3 362	4 415	14 217	24 750	60	83 000
MARITIME	KALITO	44 913	11 775	26 526	48 274	9 000	32	246 000
MARITIME	KOTEN-MONO	44 001	9 550	22 30	47 224	9 000	32	162 000
MARITIME	OSOU	13 177	4 6904	34 96	147 349	12 250	85	165 000
MARITIME	SP-KPELAKATA	52 869	16 074	50 306	48 130	4 700	31	245 000
MARITIME	WAWA	76 792	15 637	21 76	55 795	8 750	36	63 911
MARITIME	TOBREDJAI	16 753	2 027	2 027	87 590	3 800	52	48 000
MARITIME	TOBREDJAI	16 753	2 027	2 027	87 590	3 800	52	48 000
MARITIME	SAVANNE	36 919	9 203	48 265	11 372	1 750	43	32 600
MARITIME	SAVANNE	89 563	19 486	22 65	96 172	18 500	74	62 635 384
MARITIME	TONE	18 200	4 8303	26 700	19 532	3 500	141	95 1 200
MARITIME	Total	566 072	154 977	27 76	606 556	10 000	512	2 246 845 346
MARITIME	Total Togo	2 461 839	771 974	30%	2 759 770	45 750	1 743	14 428 900 492

Mission d'étude préparatoire pour le projet AEPA en milieu rural et semi urbain les régions Maritime, Plateaux et savanes en République Togolaise. JICA, octobre 2009

Mission d'étude préparatoire pour le projet AEPA en milieu rural et semi urbain les régions Maritime, Plateaux et savanes en République Togolaise. JICA, octobre 2009

Projet	Contenu	Periode	Cout
1	Projet UEMOA	-	-
2	1 Realisation de forages PMH 2 Construction de Mini-AEP 3 Croix Rouge Danoise	2007-2008	-
3	100 forages	2008 - 2009	-

#### 4. Normes liées à l'unité d'alimentation en eau

##### - Volume d'eau requise par personne et par jour

- 20 à 25 LJ/P en milieu rural
- 25 à 30 LJ/P en milieu semi-urbain
- 80 LJ/P en milieu urbain hors Lomé
- 100 LJ/P pour la ville de Lomé

##### - Nature et quantité des installations selon les communes et leur population

- Forages équipés de Pompe à Motricité Humaine (PMH) pour 250 habitants en milieu rural ; localités ayant une population inférieure à 1500 habitants, les ouvrages d'eau potable préconisés sont les forages équipés de pompes à motricité humaine;
- Mini-Adduction d'Eau Potable (Mini-AEP) et Postes d'Eau Autonome (PEA) pour le milieu semi-urbain : localités de 1500 habitants et plus, exceptés les chefs lieux de préfecture et de sous-préfecture.

- Réseau d'adduction d'eau complète avec branchements privés en milieu urbain : localités chefs lieux des préfectures et de sous préfectures (villes). La gestion de l'eau potable en milieu urbain est déléguée à la Société Togolaise des Eaux (TDE).

Mission d'étude préparatoire pour le projet AEPA en milieu rural et semi urbain les régions Maritime, Plateaux et savanes en République Togolaise. JICA, octobre 2009

Normes pour la qualité de l'eau de boisson

<b>I</b> <b>Paramètres Physico-chimiques</b>		<b>CONCENTRATIONS MAXIMALES OMS (*) - UE</b>	
1.1	Couleur - mg Pt-C <sub>0</sub> /L	15 (*) - 20	
1.2	Turbidité - NTU	25 (*) - 10	
1.3	Odeur - Qualité/lf	Limite subjective	
1.4	Température - °C	Limite subjective	
1.5	pH	6.5 - 8.5	
1.6	Conductivité électrique 25°C-µS/cm	400 (nombre guide)	
1.7	Solides dissous - mg/L	1000 - 1500 (*)	
1.8	TA - °f	-	
1.9	TAC - °f	-	
1.10	Carbonate (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ) - mg/L	-	
1.11	Bicarbonates (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) mg/L	> 30 (nombre guide)	
1.12	TH (Durété totale) - °f	50(*) - > 15	
1.13	TH calcique (Ca <sup>2+</sup> ) - mg/L	100 (nombre guide)	
1.14	TH magnésien (Mg <sup>2+</sup> ) - mg/L	50	
1.15	Sodium (Na) - mg/L	150	
1.16	Potassium (K) - mg/L	12	
1.17	Fer total (Fe <sup>2+</sup> et Fe <sup>3+</sup> ) - mg/L	0.3(*) - 0.2	
1.18	Manganèse (Mn <sup>2+</sup> ) - mg/L	0.5(*) - 0.05	
1.19	Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) - mg/L	0.5	
1.20	Nitrales (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) - mg/L	45 (*)	
1.21	Nitrites (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) - mg/L	0.3	
1.22	Chlorures (Cl <sup>-</sup> ) - mg/L	250 (*) - 200	
1.23	Sulfates (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) - mg/L	400 (*) - 250	
1.24	Silice (SiO <sub>2</sub> ) - mg/L	-	
1.25	Oxydabilité KMnO <sub>4</sub> - mgO/L	5	
<b>II</b>	<b>Paramètres bactériologiques</b>		
2.1	Germes totaux (30°C) - nbr/ml	100	
2.2	Coliformes totaux (30°C) - nbr/100ml	10 (*) - 0	
2.3	Coliformes thermotolérants (44°C) - nbr/100ml	0	
2.4	Streptocoques fécaux - nbr/100ml	0	
2.5	Clostridium sulfite-reducteurs - nbr/100ml	0	

Tableau 4: 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 Sud du 8 <sup>e</sup> Par
Lithologie		Migmatites, Grès, shales, gneiss, etc.	Grès, shales, etc.	Micaschiste, s, granites, etc.	Gneiss, granites, etc.

Mission d'étude préparatoire pour le projet AEPA en milieu rural et semi urbain les régions Maritime, Plateaux et savanes en République Togolaise. JICA, octobre 2009

Débit moyen	m <sup>3</sup> /h	5	1 à 10	9 à 10	etc. s	etc. amphibolite	0,4 à 5
Profondeur des forages équipés	m	42	50 à 100	35 à 45	47	47	4 à 11
Niveau statique	m	-	-	8 à 12	6	-	30 à 40
Charge hydraulique	m	-	-	-	15 à 25	21	16 à 35
Epaisseur de l'altération	m	-	-	-	-	-	-
Première venue d'eau	m	-	-	30 à 36	36	-	30 à 50
Pourcentage de succès	-	~ 90 %	10 à 90 %	50 à 90 %	~ 60 %	~ 60 %	40 à 90 %
Intérêt hydrogéologique	-	Bon	Variable	Variable	Moyen	Variable	Variable
Qualité de l'eau	-	Excellent	Variable	Variable	-	-	Variable

Source: *McDonald et al. 1993 (adapté)*

Tableau 5: Taux de réussite par région

Région	Prefecture	Taux de réussite des forages	Coût forage équipé (FCFA)
Centrale	Toutes les préfectures	78 %	6 846 150
Kara	Toutes les préfectures	75 %	7 000 000
Maritime	Ave, Zio et Yoto	75 %	7 000 000
Plateaux	Golfe, Lacs et Vo <sup>1</sup>	98 %	12 204 082
Savanes	Tandjoaré	55 %	8 454 545
	Tone	80 %	6 750 000

Source: *Mission OMD*

## 6. Les documents de référence

- La politique nationale en matière d'approvisionnement en eau potable en milieu rural et semi-urbain (adopté en juillet 2006 par le Gouvernement togolais)
- Le Rapport de la mission de consultation sur l'OMD pour l'Eau et l'Assainissement au Togo
- Les normes OMS
- Projet de Politique nationale d'hygiène et d'assainissement.
- Projet de loi portant Code de l'Eau

<sup>1</sup> Le sous-sol de ces préfectures est composé des formations géologiques du sédimentaire côtier. La technique de forage (forage rotary) est différente de celle utilisée dans le socle cristallin (Forage au marteau fond de trou) ce qui a une incidence sur les coûts de l'ouvrage.

#### 7. Routes et accès :

Pas de restriction de trafic, pas de route barrée. Cependant, les mois de juillet, aout et septembre sont les mois les plus pluvieux dans la région des Savanes. En dehors de cette période de pluie intense, on peut circuler sans problème dans toutes les préfectures de la région des Savanes.

Le laboratoire qualifié pour les analyses d'eau est le Laboratoire de l'Université de Lomé

Le processus de sélection des prestataires pour la réalisation de forages et Mini-AEP est l'appel d'offres à concurrence , aussi bien pour les entreprises que pour les bureaux de contrôle.

En ce moment, les entreprises sélectionnées sont libres de s'approvisionner en matériaux provenant de n'importe quel pays, pourvu que la qualité des matériaux soit respectée. Sauf pour la consultation restreinte (short list), la liste des entreprises n'est pas connue à l'avance. On publie généralement l'appel d'offres et les entreprises intéressées se manifestent.

Données météorologiques disponibles à la Direction Générale de la Météorologie à Lomé.

#### IV. Environnement

Toutes les informations peuvent être obtenues auprès de la Direction de l'Environnement à Lomé.

Les forages sont des ouvrages qui n'occupent pas assez d'espace, les impacts négatifs sur l'environnement sont rarement signalés. Toutefois pour les Mini-Adduction d'Eau Potable, il étude environnementale et socio-économique est souvent réalisée, surtout pour l'implantation du château d'eau, la pose des canalisations. Certains endroits peuvent être déclarés zone d'utilité publique.

## 5. 収集資料リスト



## 資料リスト

別紙2  
(収集／作成資料)  
平成 年 月 日 作成

主管チーム長	図書館受入日

地域	国名	プロジェクトID 調査団名 又は 専門家氏名	マリタム、プラトー及びサバネス 地域村落給水計画 準備調査（その1）	実施番号 調査の種類 又は指導科目	-	-	-	-
	トーゴ共和国	配属機関名		現地調査期間 又は派遣期間	2009年10月24日～ 2009年11月28日	担当者氏名		

番号	資料の名称	発行機関	形態*	種類			取扱区分	図書館 記入欄
				収集資料	専門家	JICA 作成資料		
<b>A 法令・国家計画</b>								
A-01	Document complet de Stratégie de Réduction de la Pauvreté, 05/2009, 2009-2011	Ministère de l'Economie, des Finances et des Privatisations	電子ファイル	✓				
A-02	Stratégie Intérimaire de Réduction de la Pauvreté, Version Officielle, Octobre 2007	Ministère de l'Economie, des Finances et des Privatisations	電子ファイル	✓				
A-03	Document Intérimaire de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DISRP), Novembre 2004	Ministère de l'Economie, des Finances et des Privatisations	電子ファイル	✓				
A-04	Interim Poverty Reduction Strategy, Official Version 1, March 2008	Ministère de l'Economie, des Finances et des Privatisations	電子ファイル	✓				
A-05	Politique Nationale en matière d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement en milieu rural et semi-urbain TOGO, 07/2006	Ministère de l'Eau et des Ressources Hydrauliques	オリジナル、電子ファイル	✓				
A-06	Lettre de Politique Nationale du Sous-Secteur Eau Potable en Milieu Urbain au Togo (Draft), 08/2009	Ministère de l'Eau et des Ressources Hydrauliques	電子ファイル	✓				
A-07	Avant-Projet de Loi portant Code de l'Eau, 07/2007	Ministère de l'Eau et des Ressources Hydrauliques	電子ファイル	✓				

A-08	La stratégie adoptée pour l'entretien du matériel japonais à cours et moyen termes (2010 à 2015) est récapitulée dans le tableau ci apres	MEAHV	オリジナル電子ファイル	✓
A-09	Tableau recapitulatif des activités réalisées avec le matériel japonais au cours des cinq dernières années	DGEA	オリジナル電子ファイル	✓
A-10	Portant création et fonctionnement de la brigade mobile de la Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement	MEAHV	電子ファイル	✓
A-11	Politique et Stratégies Nationales pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) au Togo, Volume 1/3, Juin 2005	MEAHV	電子ファイル	✓
A-12	Politique et Stratégies Pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau Au TOGO, Volume 2/3, Propositions de Politique et de Stratégies, Plan d'Actions, Juin 2005	MEAHV	電子ファイル	✓
A-13	Rapport de synthèse GIRE – OMD	MEAHV	電子ファイル	✓
B	報告書・計画書・説明書外書類			
B-01	Rapport de la mission de consultation sur l'OMD de l'eau potable et de l'assainissement au Togo, août 2007	Ministère de l'Eau et des Ressources Hydrauliques	電子ファイル	✓
B-02	Enquêtes QUIBB (Questionnaire des Indicateurs de Base du Bien-être, 2006)	Direction Générale de la Statistique et de la Comptabilité Nationale	電子ファイル	✓
B-03	MICS (Résultats de l'enquête nationale à indicateurs multiples, TOGO 2006)	Direction Générale de la Statistique et de la Comptabilité Nationale	電子ファイル	✓
B-04	Université de Lomé, Laboratoire de Chimie de l'eau Présentation générale	Université de Lomé	コピー/電子ファイル	✓
B-05	Super structure de forage pour pompe à motricité humaine, 5e FED	DGEA	コピー	✓
B-06	Liste des Villages additive, Maritime, Plateaux, Savanes	DR-SV, PL, MT	電子ファイル	✓
B-07	Réponse au Questionnaires du Mission japonaise, DGEA	DGEA	電子ファイル	✓
B-08	Réponse au Questionnaires du Mission japonaise, Région Maritime	DR-RM	電子ファイル	✓

B-09	Réponse au Questionnaires du Mission japonaise, Région Plateaux	DR-RP	コピー	✓
B-10	Réponse au Questionnaires du Mission japonaise, Région Savanes	DR-RS	電子ファイル	✓
B-11	Autorisation de Dépense Budgétaire, 2007, 2008, pour DR, 2009	DGEA	コピー	✓
B-12	Les Maladies Hydrauliques Enregistrées de 2003 à 2008, Région Savanes	Direction Préectorale de la Santé, Tore	オリジナル/電子ファイル	✓
B-13	Liste des Artisans Réparateurs de la Région Savanes, Honnoriaires, Localisation	DR-SV	コピー/電子ファイル	✓
B-14	Liste des Artisans Réparateurs retenus pour formation en maintenance des PMH, Région Plateaux	DR-PL	コピー/電子ファイル	✓
B-15	実施中プロジェクトの村落リスト マリタイム (STABEX, PNUD, UEMOA)、プラトーム (afd)	DGEA	コピー/電子ファイル	✓
B-16	Base de Données PROGRES	DGEA	電子ファイル	✓
B-17	Programme d'Hydraulique Villageoise dans la Région des Plateaux, Actualisation des Connaissances sur la Situation de l'Approvisionnement en Eau Potable et de l'Assainissement en Milieu Rural et Semi Urbain, Rapport, 03/2007	DGEA (AFD)	電子ファイル	✓
B-18	Etat des Lieux du Secteur de l'Assainissement et de l'Hygiène au Togo en Prélude à l'Elaboration de la Politique nationale, Rapport Provisoire, 09/2009	Cabinet d'Ingénierie et management de l'Environnement	コピー	✓
B-19	マリタイム州支局車輛リスト	水・衛生総局マリタイム州支局	電子ファイル	✓
B-20	マリタイム州支局在庫表(引継譲事録)	水・衛生総局マリタイム州支局	電子ファイル	✓
B-21	機動掘削部隊予算	機動掘削部隊	電子ファイル	✓
B-22	機動掘削部隊井戸建設実績表	機動掘削部隊	電子ファイル	✓
B-23	機動掘削部隊組織表	機動掘削部隊	電子ファイル	✓
B-24	掘削リグ必要部品表	機動掘削部隊	電子ファイル	✓
B-25	重機在庫表	機動掘削部隊	電子ファイル	✓

B-26	ボルタ事務・倉庫在庫表	機動掘削部隊	電子ファイル	✓
B-27	マリタイム州支局在庫表	機動掘削部隊	電子ファイル	✓
B-28	カラ州支局組織表	水・衛生総局カラ州支局	電子ファイル	✓
B-29	カラ州支局戸建設実績表	水・衛生総局カラ州支局	電子ファイル	✓
B-30	カラ州支局在庫表	水・衛生総局カラ州支局	電子ファイル	✓
B-31	Résultats des Analyses	Université de Lomé	オリジナル/電子ファイル	✓
C C-01	ドナー一覧表	Groupement BCEOM-BECATEC-SARIV	コピー	✓
C-02	Programme d'Hydraulique Villageoise des Pays du Conseil de l'Entente, Phase 3 au Togo dans la Région Maritime, Rapport Final, 11/2000	Ministère de l'Eau et des Ressources Hydrauliques	コピー	✓
C-03	Hydraulique Villageoise 7e FED Régions Kara et Savanes, rapport de Synthèse, 02/1997	Koken Boring Machine Co. Ltd	コピー	✓
C-04	Le Projet d'Approvisionnement en Eau Potable en Milieu Rural, Rapport de fin de travaux, 03/2001	AGECET-BTP	コピー	✓
C-05	Projet d'Hydraulique Villageoise de la Région Maritime, Rapport Mensuel, 08/2009, 09/2009, 10/2009	AFD	電子ファイル	✓
C-06	Appel d'offres ouvert pour la réalisation des travaux d'Adduction d'Eau Villageoise de Danyi Dzogbegan, 09/2009	AFD	電子ファイル	✓
C-07	Projet de réhabilitation et de création de points d'eau dans la Région des Plateaux Appel d'offres ouvert pour la réalisation des travaux d'Adduction d'Eau Villageoise des localités de Gbadjahé, Astrama, Kpelé, Wahala, Kpekplémé, Datcha, Saligbé et Gleï dans la Région des Plateaux, 10/2009	UNICEF	電子ファイル	✓
C-08	Projet Manual Drilling Unicef-2009, Etude de Faisabilité des Forages Manuels au Togo, Collecte des Données et Identification des Zones Potentiellement Favorables, 09/2009			

C-08	Projet d'Hydraulique Villageoise dans les régions de la Kara et des Savanes du Togo, Avis d'appel d'offres, 04/2009	BID	電子ファイル ✓					
C-09	Travaux d'Urgence de Réalisation des Ouvrages d'Eau Potable dans les 5 Régions Economiques du Togo, 04/2009	Groupe ELISSA	電子ファイル ✓					
C-10	Projet d'Urgence de Réhabilitation d'Infrastructures et des Services Électriques, Recrutement d'un Consultant pour l'Élaboration des Études Techniques et des Études d'Impact Environnemental et Social, 07/2009	AGETUR-TOGO (世界銀行)	電子ファイル ✓					
C-11	UNICEF TOGO	UNICEF	オリジナル ✓					
D	資料類（自然条件、社会条件）、地図類							
D-01	CARTE GEOLOGIQUE DU TOGO 1/500.000, 1986	Ministère de l'Équipement, des Mines et des Postes et Télécommunications	オリジナル ✓					
D-02	CARTE GEOLOGIQUE DU TOGO 1/200.000, LOME, ATAKPAME, SOKODE, KARA, DAPAON, 1986	Ministère de l'Équipement, des Mines et des Postes et Télécommunications	オリジナル ✓					
D-03	降雨及び日照時間に関する日資料、マリタイム、プラトーム、ナニス	Direction Météorologie	電子ファイル ✓					
D-04	République Togolaise Carte au 1 : 200.000, Dapaong, Atakpamé, Lomé, Sokodé, Kara	Institut Géographique National	オリジナル ✓					
D-05	CARTE ROUTIER ET TOURISTIQUE 1 :500.000	Ministère de l'Environnement et du Tourisme	オリジナル ✓					
E	施工・帰山関連、見積書類、会社案内							
E-01	AGECET-BTP, Proposition de Devis	AGECET-BTP	コピー/電子ファイル ✓					
E-02	Bureau d'Etude : BECATEC, Offre de Services	BECATEC	コピー/電子ファイル ✓					
E-03	Forages Technic-Eau, Estimation de Prix pour Travaux de forages	Forages Technic-Eau	コピー/電子ファイル ✓					

E-04	SIAD-Togo, Proposition de Prix	SIAD-Togo	コピー/電子ファイル	✓
E-05	Afrimatic Technologies Co. Ltd, Company profile(ソーラーシステム)	Afrimatic Technologies Co. Ltd	電子ファイル	✓
E-06	Groupe I.G.A Ingénierie et Conseil, Méthodologie et Cadre du Devis Estimatif	Groupe I.G.A	オリジナル	✓
E-07	Interplast Limited, Fiche produits	Interplast Limited	オリジナル	✓
E-08	S.E.E.E, Brochure (ソーラーシステム)	S.E.E.E	オリジナル	✓
E-09a	井戸建設会社案内	TRAFOR SARL	電子ファイル	✓
E-09b	井戸建設会社見積書	TRAFOR SARL	電子ファイル	✓
E-10a	井戸建設会社案内	FORATEC SARL	電子ファイル	✓
E-10b	井戸建設会社見積書	FORATEC SARL	電子ファイル	✓
E-11a	IndianMark-II 製品案内	Nouvelle UPROMAH SARL	電子ファイル	✓
E-11b	IndianMark-II 製品見積書	Nouvelle UPROMAH SARL	電子ファイル	✓
E-12a	PVC 製品案内	Sovema	電子ファイル	✓
E-12b	IndianMark-II & III 製品案内	Sovema	電子ファイル	✓
E-12c	ポンプ製造会社案内(E-mail)	Sovema	電子ファイル	✓
E-13a	PB pump 会社案内	MIDNIGHT SUN	電子ファイル	✓
E-13b	PB pump 製品案内	MIDNIGHT SUN	電子ファイル	✓
E-14a	Vergnet ポンプ会社案内	Enterprise de construction mecanique	電子ファイル	✓
E-14b	Vergnet ポンプ HPV60-2000 仕様	Enterprise de construction mecanique	電子ファイル	✓
E-14c	Vergnet ポンプ HPV60-2000 マニュアル	Enterprise de construction mecanique	電子ファイル	✓
E-14d	Vergnet ポンプ HPV100 仕様	Enterprise de construction mecanique	電子ファイル	✓
E-14e	Vergnet ポンプ HPV100 マニュアル	Enterprise de construction mecanique	電子ファイル	✓

E-14f	Vergnet ポンプ部品見積書	Enterprise de construction mechanique	電子ファイル	✓
E-15a	PVC パイプ会社案内	Interplast	電子ファイル	✓
E-15b	PVC パイプ製品仕様	Interplast	電子ファイル	✓
E-15c	PVC パイプ ISO certificate	Interplast	電子ファイル	✓
E-15d	PVC パイプ見積書	Interplast	電子ファイル	✓
E-16a	PVC パイプ会社・製品案内	Duraplast	電子ファイル	✓
E-16b	PVC パイプ製品仕様	Duraplast	電子ファイル	✓
E-17	掘削リグ、車両部品販社	S.T.L.V.	電子ファイル	✓
F	環境社会配慮			
F-01	LOI N°2008-005 PORTANT LOI-CADRE SUR L'ENVIRONNEMENT	Ministère de l'Environnement, du Tourisme et des Ressources Forestière	オリジナル	✓
F-02	DECRET N° 2006-058/PR Fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à étude d'impact sur l'environnement et les principales règles de cette étude	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestière	コピー	✓
F-03	ARRETE N° 013/MERF Portant réglementation de la procédure, de la méthodologie et du contenu des études d'impact sur l'environnement	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestière	コピー	✓
F-04	ARRETE N° 018/MERF fixant les modalités et les procédures d'information et de participation du public au processus d'étude d'impact sur l'environnement	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestière	コピー	✓
F-05	RAPPORT D'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE, Projet d'étude géophysique et hydrogéologique dans six centres semi urbains du bassin sec cétier du Togo	Forages Technic-Eau	電子ファイル	✓

F-06	Réponse au Questionnaires du Mission japonaise	Direction de l'Environnement, MERF	電子ファイル ✓
F-07	観光省史跡リスト	Ministère du Tourisme	コピー ✓
F-08	サバネス州水因性疾患病者数	DR-RS, MS	コピー ✓
F-09	プラトー州水因性疾病患者数	DR-RP, MS	コピー ✓
G	運営・維持管理		
G-01	サバネス州入力カボンブ修理料金表	DR-RS	コピー ✓
G-02	サバネス州入力カボンブ修理人名簿	DR-RS	コピー ✓
G-03	プラトー州入力カボンブ修理人名簿	DR-RP	コピー ✓
G-04	マリタイム州入力カボンブ修理人名簿	DR-RM	コピー ✓