



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



Malaysia  
Funds-in-Trust



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

RC-IRBM

Regional Centre for  
Integrated River Basin Management  
under the auspices of UNESCO



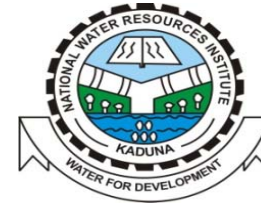
# ETAT DES LIEUX DE LA GIRE AU TOGO: Enjeux et Perspectives

**Rachid BARRY**

Ing en Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE)

Direction des Ressources en Eau (Lomé-TOGO)

[rachidbarry@hotmail.com](mailto:rachidbarry@hotmail.com)



## PRESENTATION

- INTRODUCTION
- POTENTIALITES EN EAU DU TOGO
- ENJEUX DE LA GIRE AU TOGO
  - *LA GIRE AU TOGO ...*
  - *STRATEGIES DE MISE EN OEUVRE DE LA GIRE AU TOGO*
  - *Le PANGIRE ...*
- BILAN ET PERSPECTIVES
- CONCLUSIONS



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



Malaysia  
Funds-in-Trust



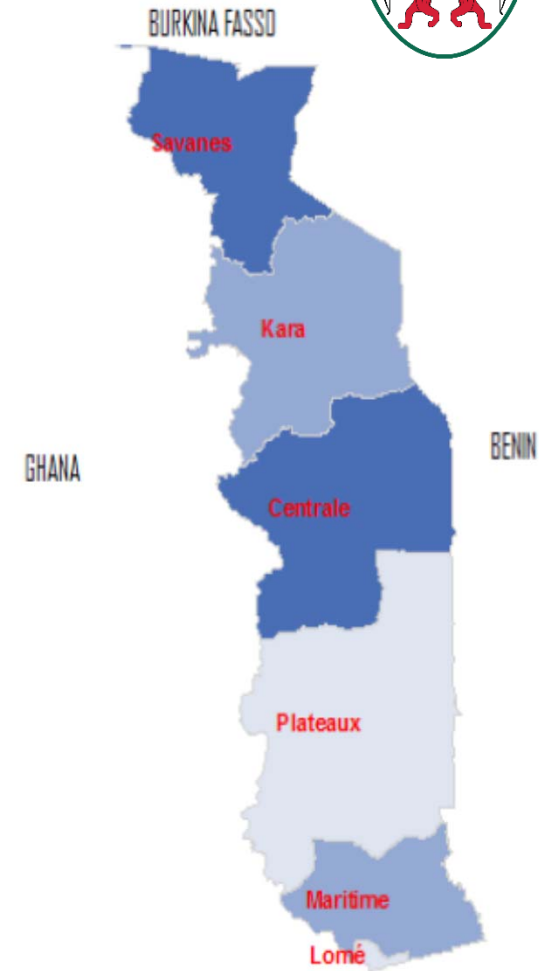
United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

RC-IRBM

Regional Centre for  
Integrated River Basin Management  
under the auspices of UNESCO



# INTRODUCTION



Le Togo est situé en Afrique de l'Ouest

Superficie : 56 600 km<sup>2</sup>

2 régimes climatiques (*baoulo guinéen au sud du 8<sup>e</sup> parallèle, soudano-guinéen au nord du 8<sup>e</sup> parallèle*)

population de 7 552 318 habitants (en 2015)

UNESCO Category 2 - Regional Centre for  
Integrated River Basin Management (RC-  
IRBM), Kaduna, NIGERIA Workshop Papers

# POTENTIALITES EN EAU DU TOGO

- 70 milliards de m<sup>3</sup> d'eau pluviale en moyenne par an pour l'ensemble du pays
- 10 milliards de m<sup>3</sup> (325 m<sup>3</sup>/s) d'eau de surface en année moyenne :
  - 195 m<sup>3</sup>/s pour le bassin de l'Oti ;
  - 110 m<sup>3</sup>/s pour le bassin du Mono ;
  - 19,7 m<sup>3</sup>/s pour le bassin du lac Togo
- 9,3 milliards de m<sup>3</sup> d'eau souterraine
- au total 19,3 milliards de m<sup>3</sup> de ressources en eau renouvelables par an

# ENJEUX DE LA GIRE AU TOGO

- ❑ contre les pollutions, la surexploitation : *pollutions, surexploitation et dégradation de l'environnement constituent de véritables menaces pour la disponibilité des ressources en eau*
- ❑ meilleure valorisation des ressources en eau pour soutenir le développement socio-économique du pays : *les prélèvements qui en 2015, représentent 2% seulement des ressources disponibles peuvent devenir très rapidement importants dans un avenir proche*
- ❑ mise en place d'un cadre de gestion de ressources en eau adapté

# LA GIRE AU TOGO ...

Au Togo, le processus de mise en œuvre de la GIRE a démarré en 2002

amélioration cadre juridique et la mise en place des instruments de gestion

- réseaux de mesures hydrométriques et piézométriques
- mise en place d'un système d'informations sur l'eau

le Togo est membre de l'ABV et de l'ABM

- Politique nationale de l'eau
- Code de l'eau
- Plan d'actions National de GIRE
- Fonds de GIRE
- Etc.

# STRATEGIES DE MISE EN OEUVRE DE LA GIRE AU TOGO

la stratégie de mise en oeuvre de la GIRE au Togo est organisée autour de trois axes d'intervention :

- ❖ créer un environnement propice à la bonne gouvernance de l'eau
- ❖ réformer le cadre institutionnel et organisationnel
- ❖ développer et appliquer les instruments de gestion adaptés

objectif : mettre en place un cadre favorable à une bonne gouvernance de l'eau selon l'approche GIRE

- PANGIRE (Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau) a été élaboré en 2010 pour mettre en place progressivement un cadre de gestion de l'eau

# Le PANGIRE ...

Le PANGIRE comprends 41 actions prioritaires organisées en 8 domaines :

- i. cadre favorable à une bonne gouvernance de l'eau
- ii. cadre institutionnel
- iii. instruments de gestion
- iv. cadre économique et financier
- v. renforcement des capacités
- vi. aménagements et gestion des ressources en eau
- vii. conservation et la protection des ressources en eau et de l'environnement
- viii. catastrophes naturelles et risques liés à l'eau



# Le PANGIRE ...

- coût du PANGIRE : 11 839 milliards FCFA
- délai d'exécution : 2010 à 2025 en 4 phases (préparatoire, développement, consolidation, opérationnelle)
- table ronde en juin 2010 pour la mobilisation du financement ~ 1,5 milliards FCFA sont mobilisés (*AFD : 0,282 milliard F, FAE : 1,029 milliards F, État togolais : 0,185 milliard F, UNICEF : 0,01 milliard F*)

# BILAN ET PERSPECTIVES...

Les objectifs en matière de gestion des ressources en eau du Togo sont loin d'être réalisés...

La principale contrainte est l'absence de financement ; environ 12,8% des besoins de financement ont pu être mobilisés.

## Actions prioritaires pour les cinq (05) prochaines années

- ❖ Mettre en place un comité de bassin pour chacun des trois bassins : 437 millions FCFA.
- ❖ Elaborer un SDAGE pour chacun des trois bassins hydrographiques (bassin du Lac Togo, bassin de l'Oti, bassin du Mono) : 1,930 milliards FCFA. En 2017 débutera l'élaboration du SDAGE du Bassin de l'Oti
- ❖ Actualiser les connaissances sur les ressources en eau du bassin sédimentaire côtier : 670 millions FCFA. Modélisation hydro-économique du bassin débutera en 2017
- ❖ Renforcer les réseaux des ressources en eau : 1, 680 milliards FCFA

# BILAN ET PERSPECTIVES...

Le plus important sera de poursuivre l'élaboration des textes d'application du code de l'eau, 5 arrêtés seront pris cette année en vue renforcer le cadre juridique et réglementaire du secteur de l'eau. Il s'agit notamment de:

- *L'arrêté fixant les seuils des prélèvements d'eau et les ouvrages soumis à déclaration ou autorisation ;*
- *L'arrêté ministériel relatif aux ouvrages hydrauliques soumis au régime d'autorisation;*
- *L'arrêté interministériel fixant les prescriptions spéciales à observer dans les zones suivantes : les abords des cours d'eau, des lacs et des lagunes ;les zones humides ;les zones des périmètres rapprochés et éloignés des points de captage d'eau destinée à la consommation humaine*
- *L'arrêté interministériel précisant les régions, préfectures et communes situées entièrement ou partiellement sur chaque bassin ou sous Bassin*
- *L'arrêté ministériel portant l'ouverture de la procédure d'élaboration du schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) du bassin de l'Oti.*

## Finalisation du processus d'adoption des normes

En 2015, un projet de normes de qualité pour l'eau de boisson a été élaboré avec l'appui de la FAO. La prochaine étape consistera à introduire le projet de normes pour adoption en conseil des ministres. Ensuite, le document sera présenté au parlement et un plaidoyer sera fait en faveur de son adoption.

## Présentation du projet de normes togolaises de qualité des eaux de boisson

En absence de normes nationales, le Togo utilise les directives de l'OMS. Or ces directives sont très contraignantes.

En milieu rural, de nombreux forage d'Alimentation en Eau potable sont abandonnés en raison du dépassement de certains seuils. Or les eaux de rivières que boivent les populations sont beaucoup plus nocives.

### DETERMINATION DES SEUILS DE NOCIVITE DES SUBSTANCES CHIMIQUES CONTENUES DANS L'EAU

- Les éléments chimiques à caractères organoleptiques
- Les éléments chimiques toxiques: les fluorures et les nitrates dans l'eau de consommation

# CAS DES FLUORURES

La présence des fluorures dans l'eau, peuvent entraîner au-delà d'une certaine valeur (1,5 mg /l) des complications sanitaires à savoir la fluorose dentaire et osseuse. Les fluorures ont un effet bénéfique sur la santé dentaire (protège contre la carie dentaire) et la présence dans l'eau à une concentration comprise entre 0,8 et 1,5 mg /l est recommandée.

La consommation des fluorures par l'humain étant de plusieurs sources, et à défaut d'avoir d'autres sources d'approvisionnement, des concentrations en fluorures inférieurs à **2,4 mg/l** peuvent être tolérées. Toutefois dans ce cas, il faut réduire d'autre source de consommation de fluorures.

Ainsi, des autorisations pourront être données pour la consommation d'une eau contenant plus de **2,4 mg/l** de fluorures, A CONDITION qu'une étude d'impact démontre que d'autres sources de fluorures n'existent pas dans l'alimentation des population et qu'une communication permanente soit faite dans ce sens.

# CAS DES NITRATES

- Les nitrates à des concentrations élevées ( $> 50 \text{ mg/l}$ ) sont la cause de l'abandon de plusieurs forages au Togo.
- L'OMS ainsi que l'UE recommandent des concentrations de nitrates inférieures à 50 mg/l pour éviter les risques sur la santé humaine à savoir les problèmes de méthémoglobinémie chez les nourrissons.
- Le rapport du groupe scientifique sur le nitrate au Canada mentionne qu'il n'existe aucune étude scientifique prouvant la contamination du lait maternel par le nitrate lorsqu'une femme allaitant son bébé consomme une eau avec des concentrations en nitrates supérieures à 50 mg/l. Ainsi l'apparition de la méthémoglobinémie chez les nourrissons est due essentiellement à la préparation des biberons par une eau contaminée. Les seuls cas de méthémoglobinémie observés concernaient des nourrissons de moins de six mois qui ont été nourris au biberon préparé avec des eaux dont les teneurs en nitrates étaient supérieures à **100 mg/l**.
- Après les observations de différentes études, nous pouvons porter la concentration maximale admissible pour les nitrates à **100 mg/l** d'autant plus jusqu'à ce jour aucune étude n'a permis de déterminer une valeur toxicologique de référence pour cet élément chimique.



# CONCLUSIONS

- Le TOGO dispose d'un important potentiel hydrique constitué d'eau de surface et d'eau souterraine mobilisables pour le développement du pays. Mais avec une inégale répartition dans le temps et dans l'espace.
- Ces ressources sont menacées par les activités agricoles, l'industrie, le transport, le tourisme, etc. Ces menaces sont en aggravées par les effets des changements climatiques.
- L'approche GIRE est de nos jours la solution la plus efficace pour allier satisfaction des besoins et gestions pérennes des ressources en eau...
- Au Togo cette démarche est prise comme un investissement pour l'avenir et le pays à sa modeste échelle entend s'investir à fond pour le bien être de ses populations et la préservation d'une ressource vitales pour l'humanité.



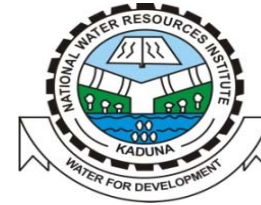
Malaysia  
Funds-in-Trust



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

RC-IRBM

Regional Centre for  
Integrated River Basin Management  
under the auspices of UNESCO



THANK YOU FOR LISTENING

MERCI DE VOTRE ATTENTION