

# Réinstallation de populations dans les projets de barrages hydroélectriques:

## Cas du barrage de Garafiri en Guinée

Présenté par: **Sékou FOFANA**

Ingénieur Principal Environnement

Electricité de Guinée (EDG)

Email: [sekouyarouga@yahoo.fr](mailto:sekouyarouga@yahoo.fr)

Tel: 00224.60262411

00224.62935068

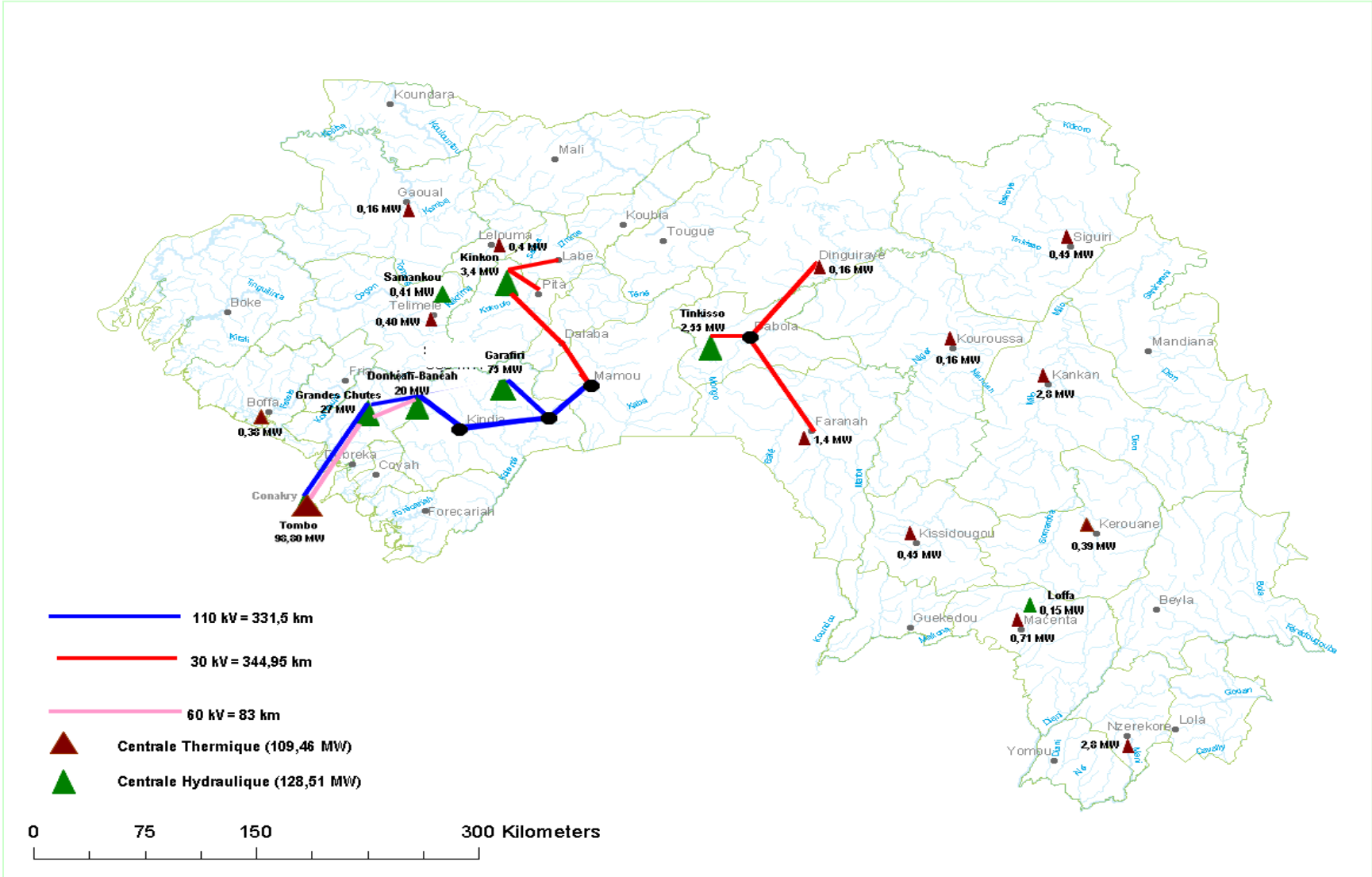
00224.64486928

# Réinstallation à Garafiri

- **Introduction: la Guinée**
- La République de Guinée est un pays côtier de l'Afrique de l'Ouest. Elle est située entre 7°05 et 12°51 de latitude Nord et 7°30 et 15°10 de longitude ouest. Elle est limitée à l'Est par la Côte D'Ivoire et le Mali, au Sud par le Libéria et la Sierra Léone , à l'Ouest par l'Océan Atlantique et la Guinée Bissau et au nord par le Sénégal et Mali.

# Introduction sur la connaissance de la Guinée(suite)

- Elle couvre une superficie de 245.857 Km<sup>2</sup>.
- Elle est divisée en quatre régions naturelles : La basse Guinée, la Moyenne Guinée, la Haute Guinée et la Guinée Forestière. Sa population est de 7.500.000 habitants avec une densité moyenne d'environ 31 habitants au Km<sup>2</sup>



Sékou FOFANA Ingénieur  
 Principal environnement  
 Électricité de Guinée (EDG)

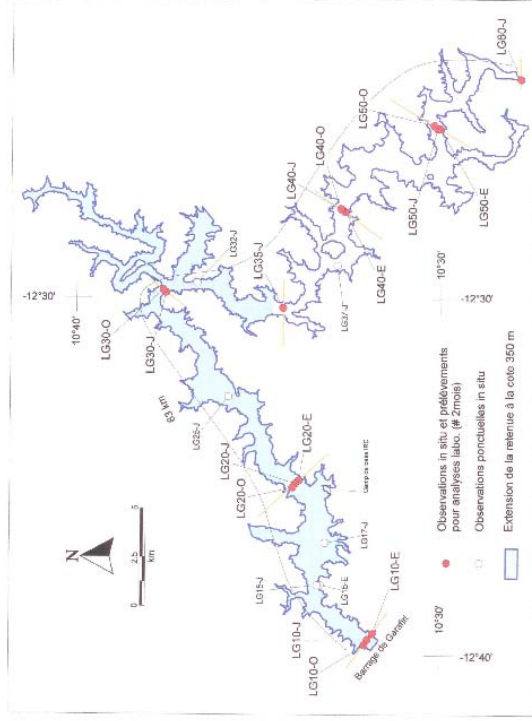


Figure 13 - Localisation des points de mesures de la qualité de l'eau sur la retenue

Projet Impact Sanitaire

Rapport anné 3 - mai 2001

Groupement RD - BECDM - BRU

# Aperçu du secteur énergétique:

- La Guinée dispose d'un potentiel énergétique important et varié. La biomasse est la principale source d'énergie et couvre 95% des besoins finaux d'énergie. Il en résulte une exploitation abusive des forêts à travers la carbonisation, l'abattage des bois de chauffe et l'exploitation anarchique des sols (carrières et surpâturage) contribuant au déséquilibre de l'environnement.

# Aperçu du secteur énergétique (suite)

- Le potentiel hydroélectrique est estimé à 6000 MW dont seulement 2% sont actuellement exploités.
- La puissance totale installée est de 226,4 MW avec 56% de production hydroélectrique et 44% de production thermique. Les sociétés minières 160 MW avec des lignes de 110KV, 60Kv et 30Kv.

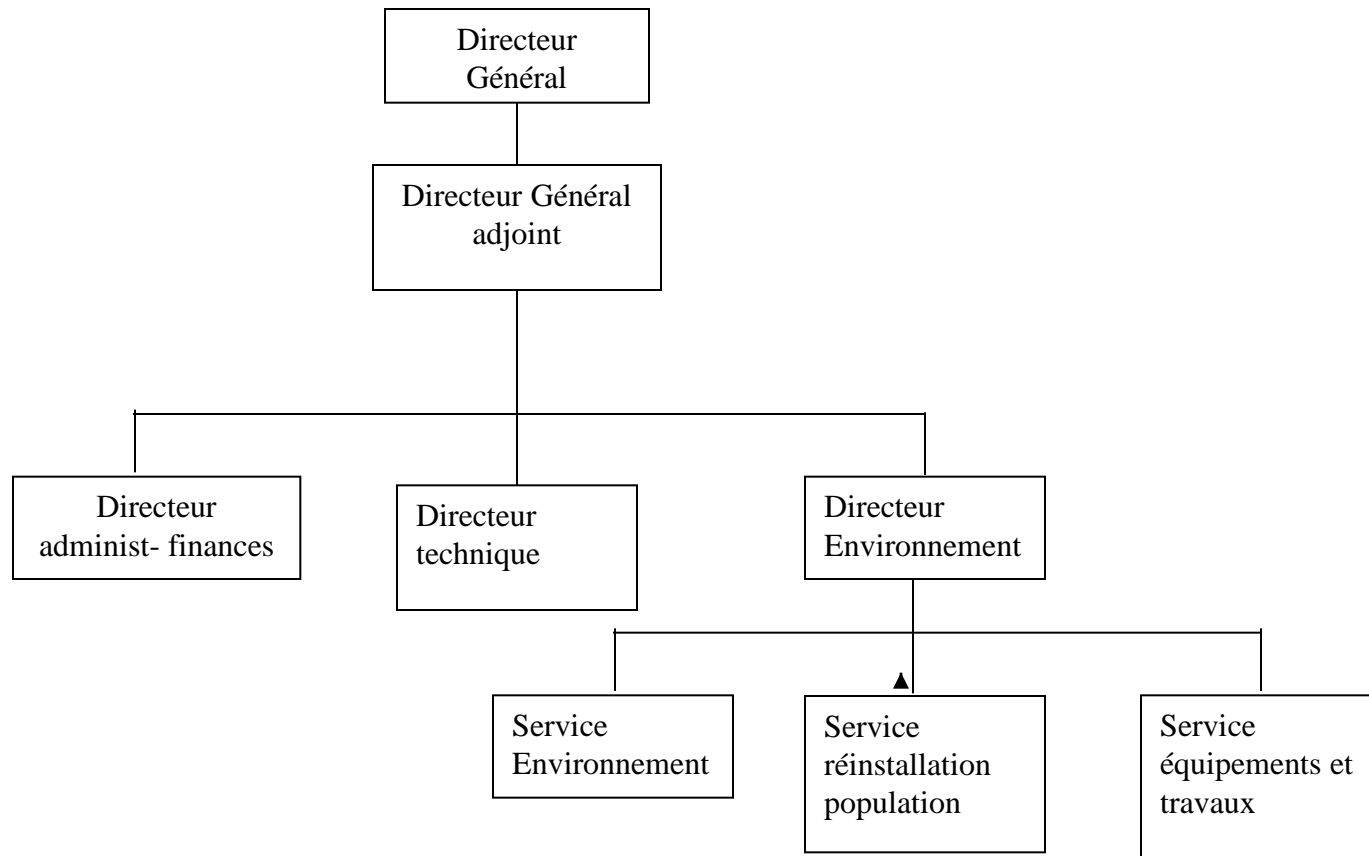
# Le Projet Garafiri :

- Les caractéristiques du projet : (*C'est un barrage régulateur pour le site de Kaléta*)
- Hauteur du barrage : 75 m
- Puissance :  $3 \times 25 \text{ MW} = 75 \text{ MW}$
- Volume retenue :  $1600 \text{ Hm}^3$
- Bassin versant :  $2480 \text{ Km}^2$
- Débit turbiné :  $50 \text{ m}^3 \times 3 = 150 \text{ m}^3$
- Longueur crête : 725 m
- Productible annuel : 264 GWH/an
- Surface retenue:  $91 \text{ Km}^2$  à la cote 350



# La structure de coordination des travaux

- Directeur Général
- Directeur Général Adjoint
- Direction Administrative et Financière (DAF)
- Direction Technique (DT)
- Direction Environnement et Réinstallation (DER)



Sékou FOFANA Ingénieur  
Principal environnement  
Électricité de Guinée (EDG)

# **Service Environnement (Sen) : service environnement et le suivi**

- les mesures liées à la protection des milieux naturels, à la conservation des sols, à la conservation des massifs forestiers et plantations et à la conservation de la faune sauvage ;

# Service Environnement (Suite)

- Le service a procédé à la réalisation d'une campagne d'information et de sensibilisation des populations des villages de toute la zone du projet tant en amont qu'en aval sur la gestion durable des ressources naturelles par les bonnes pratiques environnementales.

# Service Environnement (Suite)

- les mesures liées à la réglementation de la chasse et de la pêche : les mesures ont été prises et, ce en accord avec les autorités locales, les cadres des eaux et forêts des communautés locales pour une exploitation durables de la faune et de la pêche.

# Service Environnement (Suite)

- Une assistance aux pêcheurs locaux a été programmée à travers la construction des débarcadères au nombre de 5, le matériel de pêche approprié (barques et filets), leur organisation en groupements d'artisans et la programmation des campagnes de pêche.

# Service Environnement (Suite)

- l'étude et la mise en œuvre des opérations de reboisement de la retenue et les actions de récupération et de valorisation du bois : En accord avec l'ENATEF (Ecole Nationale des Eaux et Forêts) le débroussaillage de la devanture immédiate de la retenue, la délimitation par un layon de la zone inondable par les eaux tout au tour de la retenue et l'organisation des campagnes annuelles de reboisement.

# Service Environnement (Suite)

- la supervision de la mise en œuvre des actions pour le suivi du bassin versant (météorologie, hydrologie, hydrobiologie, hydro sédimentologie, faune et flore suivi estuaire) :



# Service Environnement (Suite et fin)

- Un contrat d'études et de suivi a été signé entre la Direction du projet et le groupement d'études IRD - BCEOM – BERLI. Le fleuve a été suivi de l'amont jusqu'à l'estuaire durant deux années sur financement de l'AFD.
  - La collaboration avec la Commission Nationale de l'Environnement : Un partenariat a été obtenu avec cette institution.

# Service Réinstallation des Populations

**(SRP)** : service agriculture-pêche et le service animation et actions sociales

Enquêtes et inventaires des personnes et leurs biens :

Une campagne de recensement a été organisée dans toute la zone du projet pour connaître et identifier les personnes affectées par le projet (PAP):

Nombre de villages concernés : 22

Effectif des populations : 1872 habitants (1996) dont 915 Hommes et 957 femmes pour 445 ménages

Habitat : Grandes cases : 300

Petites cases : 356

Maisons : 28

Mosquées : 2

# Service Réinstallation des Populations (SRP suite)

- Mise en œuvre du plan de développement agricole et de la valorisation du potentiel piscicole du lac (dévelop- pêche) : Un marché d'études et de suivi a été octroyé au SNVPR pour les actions agricoles du projet en faveur des PAP. Des zones de production agricoles ont été identifiées et réparties entre les paysans. La mise en œuvre de ce volet a été réalisée par l'OIC-Guinée (fourniture des semences, encadrement des paysans, reboisement villageois etc).

# Service Réinstallation des Populations (SRP suite)

- Actions d'animation, de sensibilisation et de formation des populations à déplacer : Ces actions ont été réalisées par les ONG OIC-Guinée, AFES et Guinée Ecologie.
- Approvisionnement, gestion et de la distribution des vivres pour le travail : Des vivres ont été distribués aux PAP (*cas d'incendie du village de Léfouéré*)

# Service Réinstallation des Populations (SRP suite)

- Suivi sanitaire de la population à déplacer : En appui avec l'ONG Médecin du monde et la Direction Régionale de la Santé de Kindia, un état de santé de début projet a été effectué (état de référence) pour connaître les maladies rencontrées dans la zone. Les soins ont été gratuitement donnés aux PAP.

# Service Réinstallation des Populations (SRP suite et fin)

- Mise en œuvre des mesures d'indemnisation : Ce volet a été attribué aux ONG Guinée Ecologie et AFES
- Des problèmes particuliers aux femmes et aux enfants : Ce volet a été attribué aux ONG Guinée Ecologie et AFES.

AFES: Femme Eau Assainissement

# Service Equipement et Travaux (SET)

service infrastructures sociales et pistes

- Mesures d'aide à la reconstruction de l'habitat : L'appui de la faculté Génie Civil de l'IPGANC a été sollicité à travers un marché d'étude et réalisation de l'aménagement villageois de tous les villages touchés par le projet. Un état initial a été fait avec des cartes et types d'habitat site par site. Le parcellement et bornage de tous les sites de recasement. (69.198.000 GNF).
- 14 nouveaux villages ont été reconstruits.

# Service Equipement et Travaux (suite)

- L'exécution des travaux de reconstruction des habitations a été effectuée sur appel d'offres par six PME qui avaient la maîtrise de la technologie des briques en terre comprimée et stabilisée (BTCS) au ciment.
- Pour la toiture le projet a utilisé les tuiles fabriquées par CERESCOR-COGUIREV.
- Les équipements (presses) ALTECH Géo 50 au nombre de 12 ont été obtenus grâce au financement de l'Agence Française de Développement (AFD). (*Pour la lutte contre les fours à briques en terre cuite avec usage du bois de chauffe*)



# Service Equipement et Travaux (suite)

- L'aménagement des points d'eau : La Direction nationale du SNAPE a obtenu le marché d'étude et de réalisation des points d'eau (326.701.200 GNF)

( pour villages déplacés et villages hôtes)

Forages : 16 (positifs)

Puits améliorés : 6

Captage et aménagement de source : 2

Réalisation des abreuvoirs : 15

# Service Equipement et Travaux (suite)

- Construction des infrastructures sanitaires et scolaires : En accord avec les ministères de la santé et celui de l'enseignement pré-universitaire des écoles et postes de santé ont été construits sur financement de l'ACDI dont :

Ecoles : 6

Postes de santé : 5

*(pour villages déplacés et villages hôtes)*

# Service Equipement et Travaux (suite)

Trois entreprises ont exécuté les travaux sur appel d'offres sur études et contrôle du bureau d'études GECA

- Construction des pistes de désenclavement des villages : Pour la construction des pistes d'accès et l'habitat, une entreprise Génie Travaux et Services (GTS) a été sollicitée pour le nettoyage des sites de réinstallation et le foisonnement de la terre pour la confection des briques en terre stabilisée (BTS) montant du contrat : 99.980.000 GNF.

# Service Equipement et Travaux (suite)

- La Direction Nationale du Génie rural a eu le marché d'études et contrôle des pistes de désenclavement des sites de réinstallation, montant du contrat : 37.260.000 GNF
- Pour la jonction des deux rives du fleuve Konkouré les études avaient prévu un bac pour la traversée. A l'exécution le projet a réalisé une piste de contournement de 24 Km sur financement de l'ACDI.

# Service Equipement et Travaux (suite et fin)

- Les études et le contrôle de cet ouvrage ont coûté **88.125.000** GNF par le Bureau d'études GUIDE S.A ; les travaux ont été exécutés par l'Entreprise GUITER pour un montant de **720.979.297** GNF y compris les ouvrages de franchissement dont 2 grands ponts, des dalots et radiers submersibles.

# Difficultés rencontrées

- Les fonds prévus par les études se sont avérés insuffisants pour l'exécution de toutes les actions prévues par le projet.
- Le fait d'avoir fait financer le volet environnement par le budget national n'a pas été une bonne initiative. La lenteur dans le traitement des dossiers du projet par l'administration et surtout les difficultés liées aux décaissements des fonds a été un frein pour le bon déroulement des travaux. C'est d'ailleurs ce qui a fait que certaines activités n'ont pas été réalisées.

# Leçon tirée

- Les études du volet environnement doivent être confiées à un bureau d'études très expérimenté pour pouvoir cerner tous les aspects et surtout les effets sociaux du projet.
- Pour un bon déroulement des activités du projet, les fonds pour le volet environnement doivent être compris dans les coûts du projet.

# Leçon tirée (suite)

- Même si l'environnement doit être financé par le budget national, les fonds doivent être disponibles dans un compte autonome avant le démarrage des travaux du projet.
- Les autorités locales (les collectivités) doivent être associées pour travailler en synergie avec la Direction du projet. Cela facilitera mieux l'approche participative.



# Leçon tirée (suite et fin)

- Les populations ont bénéficié d'eau de bonne qualité;
- Les sites de réinstallation ont été désenclavés;
- Les postes de santé et les écoles ont été rapprochés des bénéficiaires;
- Les revenus ont été substantiellement améliorés tant en agriculture qu'à la pêche;
- L'électrification rurale prévue pour les villages n'a pas été réalisée par faute de financement

# Conclusion

Pour une bonne exécution d'un projet il faut :

- Une approche participative soutenue ;
- Une bonne prise en compte des préoccupations et des attentes des PAP
- Une étude sérieuse du volet environnement par un BE spécialisé et expérimenté ;
- Une autonomie financière de la direction environnement du projet ;
- L'exécution assurée par des cadres expérimentés
- Les innovations doivent être à la portée des populations bénéficiaires.
- Un appui aux structures locales d'encadrement pour le PGES et le suivi.

***Merci de votre aimable attention***

Sékou FOFANA Ingénieur  
Principal environnement  
Électricité de Guinée (EDG)