

**REPUBLIQUE DU NIGER  
MINISTERE DE L'ENERGIE ET DU  
PETROLE**

**Atelier de formation sur le développement  
de la Petite**

**Hydroélectricité en Afrique de l'Ouest.**

**16 – 20 avril 2012**

**Monrovia (Liberia)**

**Présentation: SANI Ibrahim**

**Direction Générale de l'Energie**

# SOMMAIRE

I- Introduction

II- Quelques indicateurs énergétiques

III- Déclaration Politique Energétique (DPE)

IV- Réseau hydrographique

V- Potentiel Hydroélectrique

VI- Conclusion

# I- Introduction

- Superficie: 1 267 000 Km<sup>2</sup>
- Pays sans littoral au 2/ 3 désertiques, situé entre les latitudes 12° et 23 ' Nord et les longitudes 0° et 16 ' Est.
- Population: 15 000 000 d'habitants dont plus de 80% rurale.
- Principal cours d'eau: le fleuve Niger.
- Ressources énergétiques locales exploitées: Charbon minéral, uranium, Pétrole, la biomasse, le soleil, le vent.

## II- Quelques indicateurs énergétiques

Consommation énergétique par habitant (Tep)	0,14
Biomasse dans le bilan énergétique (%)	87
Electricité dans le bilan énergétique (%)	2
Produit pétroliers (%)	10
Approvisionnement en électricité (Gwh)	550
Electricité importée (%)	64
Taux d'accès national à l'électricité (%) des ménages	7
Nombre de localités couvertes	Environ 300
Taux d'accès milieu urbain (%)	44
Taux d'accès milieu rural (%)	2,28
Puissance crête en solaire P.V installée (MW)	1,5

### III- Déclaration Politique Energétique

- Accroissement de l'accessibilité des ménages principalement ruraux à l'électricité ;
- La sécurisation des approvisionnements ;
- La préservation de l'environnement ;
- Le renforcement et le développement de la coopération;
- Valorisation des ressources énergétiques locales.

# IV- Réseau hydrographique



## V- Potentiel Hydroélectrique

Trois (3) sites majeurs ont fait l'objet d'études de faisabilité.

Il s'agit de :

- Kandadji avec une puissance installée de 130 MW ;
- Gambou avec une puissance installée de 122 MW ;
- Dyodyonga avec une puissance installée de 26 MW.

Néanmoins, il faut noter l'existence de quelques cours d'eau semi-permanents tels que la Sirba, le Goroual, le Gouroubi, la Tapoa, la Maggia, le

Goulbin'Maradi, la Korama et la Komadougou Yobé qui présentent des potentialités en mini et microhydroélectricité.

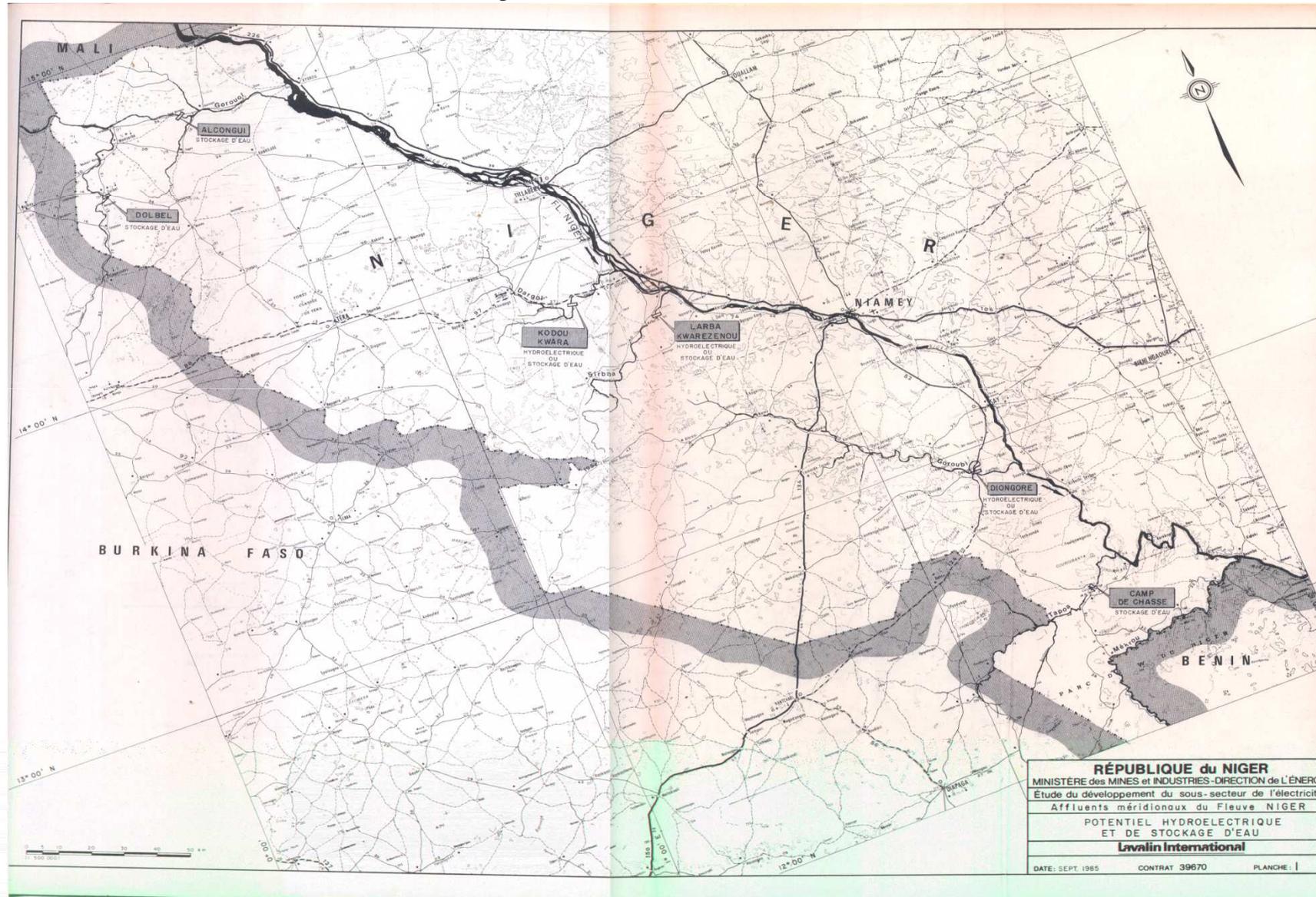
# POTENTIEL DE LA PETITE/MINI HYDROELECTRICITE

Affluents	Tapoa	Goroubi	Sirba	Dargol
Sites	Camp	Diongoré	Larba koirézénou	Kodou Kwara
Côte maximale de retenue (m)	221	200	203	208
Côte minimale d'exploitation (m)	219	193	197	203
Chute brute (m)	36	17,5	12,5	11,5
Apport moyen annuel (M3*106)	31	169	666	152
Volume total retenue (M3*106)	3,5	270	250	230
Réserve utile (M3*103)	2,5	215	210	185
Puissance installée( Kw)	1000	1000	2000	1000

## POTENTIEL DE LA PETITE/MINI HYDROELECTRICITE (suite)

Energie moyenne annuelle (Gwh/an)	1,8	2,7	6,5	1,6
Energie garantie (Gwh/an)	-----	2,2	4,4	1,2
Puissance installée tranche(Kw)	2* 500	2*500	2*1000	2*500
Ordre de grandeur des coûts (*1000 \$ US)	3375	10400	23910	11570
(*10 <sup>6</sup> F CFA)	1453	4471,5	10281,9	4973

# Carte des sites potentiels de petites/mini hydroélectricité



**RÉPUBLIQUE du NIGER**  
MINISTÈRE des MINES et INDUSTRIES-DIRECTION de L'ÉNERGIE  
Etude de développement du sous-secteur de l'électricité  
Affluents méridionaux du Fleuve NIGER  
POTENTIEL HYDROELECTRIQUE  
ET DE STOCKAGE D'EAU  
**Lavalin International**  
DATE: SEPT. 1985    CONTRAT 39670    PLANCHE: I

## VI-Conclusion

- D'une manière générale, l'essentiel du potentiel hydroélectrique connu au Niger reste limité au fleuve Niger et ses affluents.
- Avec les réformes actuelles entreprises dans le secteur, l'Etat du Niger encourage le partenariat privé principalement avec les partenaires extérieurs en vue de la réalisation des barrages hydro-électriques avec les nouveaux modèles de financement (BOT, BOOT etc); Certes, depuis les années 1960, le Niger a entrepris des études en vue du développement et de l'exploitation de son potentiel hydroélectrique malheureusement jusqu'ici aucune réalisation concrète n'a pu être effective.
- L'espoir est permis avec le lancement de travaux de réalisation du Barrage de Kandadji au mois de mai 2011 (130 MW).

**FIN**

**MERCI DE VOTRE AIMABLE ATTENTION**