

REPUBLIQUE DU TCHAD  
PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE  
PRIMATURE  
MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE URBAINE ET  
RURALE  
SECRETARIAT GENERAL

*DIRECTION DE LA CONNAISSANCE DU  
DOMAINE HYDRAULIQUE*

*Présentation*

Présentation du projet de  
**caractérisation des  
eaux du lac Tchad**

*Bassin du Lac Tchad*

*Vienne le 16 Juillet 2012*

**Équipe du Tchad**

# OBJECTIF PRINCIPAL

- Garantir ou Assurer le développement socio-économique de la zone en améliorant la condition de vie de la population à travers la gestion durable des ressources en eau en terme quantitatif et qualitatif
- Déterminer l'interface Eau de surface- eau souterraine.
- Reactualiser les données existantes et compléter les lacunes

# OBJECTIF SPECIFIQUE

- Formation des cadres pour les connaissances de comportement de la nappe.
- Evaluation quantitative et qualitative de ressources en eau dans le bassin de lac Tchad et dans la zone Nubienne
- La protection de la Biodiversité et des sols
- La lutte contre la pollution et la protection des lacs et Gueltas

## RESULTATS ATTENDUS DU PROJET

- La condition de vie de la population et leurs bétails en matière d'alimentation en eau est améliorée.
- Les ouvrages hydrauliques sont inventoriés et répertoriés
- Les sites de prélèvements sont connus et géoréférencés
- La qualité des Eaux est connue (faciès hydrochimiques)
- L'Etude diagnostique de la nappe réalisée
- Le Model Régional est réactualisé

# ACTIONS A MENER

- Faire par l'Agence le Programme d'Action Stratégique (SAP) de bassin partagé en vue de la priorisation des actions à mener
- Traiter et combler les lacunes dans les données méthodiques et celles des capacités nécessaires pour les décisions de planning stratégiques en utilisant des approches techniques appropriées tout en mettant l'accent sur les techniques d'hydrologie isotopiques sous la supervision de l'AIEA.
- **Etablir un mécanisme juridique et institutionnel concerté .**
- Vérification et identification des ouvrages existants et géoréférencés les sites pour le suivi de la nappe

- Etudes des Photos Satellites
- Prospection géophysique
- **Planifier et exécuter des forages profonds :**
- Pour le suivi piézométrie
- Pour connaître les paramètres hydrodynamiques
- Productivité de la zone captée
- Qualité physico-chimique de l'eau
- Etude relationnelle de la Nappe
- **Etude isotopique :**
- Prélèvement des échantillons et conservation
- Envoyer les échantillons destinés à l'Analyse isotopique au laboratoire étranger ( il faut un technicien pour accompagner l'échantillon à l'interprétation afin qu'il puisse assister et approprié de la connaissance )
- Résultats obtenus pour la prise de décision par l'autorité compétente

# MISE EN ŒUVRE

## 1. Moyens humains

La Direction de la Connaissance du Domaine Hydraulique est chargée de l'exécution du projet. Elle doit disposer des moyens humains nécessaires pour mener à terme les activités programmées pour la période couverte par le présent projet. Ce personnel est composé des chimistes, des hydrogéologues et des hydrologues.

## 2 - Moyens matériels

Les matériels de laboratoire et de mesures pluviométriques seront fournis en complément de ceux dont dispose déjà la Direction à travers des appuis des partenaires. Un Moyen roulant sera acquis pour les déplacements.

## 3 - Moyens informatiques :

Deux (2) ordinateurs portables et trois (03) ordinateurs fixes sont nécessaires pour les activités du projet.

# Les études réalisées

Etudes de la qualité des eaux des forages de la ville de N'Djamena:  
vulnérabilité de la nappe et détermination de la recharge par le Chari.  
En AOUT 2010 à Avignon sous la supervision de Pr Yves TRAVI.

## Les études en instances de Financement

Caractérisation des EAUX du Lac Tchad,  
Etudes de la recharge de la nappe du Grés de Nubie,  
Transfert des EAUX de la nappe de grés de Nubie pour l'alimentation en eau  
potable des villes de l'Est du Tchad.

# Impact sur l'environnement

- Prévention des risques de surexploitation de la nappe
- Diminution du surpâturage (ouverture de nouvelles zones) et amélioration de la repousse (transport des graines)
- Interdiction d'utilisation de bois (dans des zones déjà pauvres en biomasse) pour le cuvelage du puits
- Pollution des eaux de lac par les rejets des eaux usées des pays riverains

# références

- Centre de documentation de la CBLT
- Centre de documentation du Ministère de l'Eau
- En pieces jointes:
  - Listes des ouvrages hydrauliques réalisés dans la zone du bassin.
  - Fiches des projets en instance de financement
  - Quelques journaux de la place

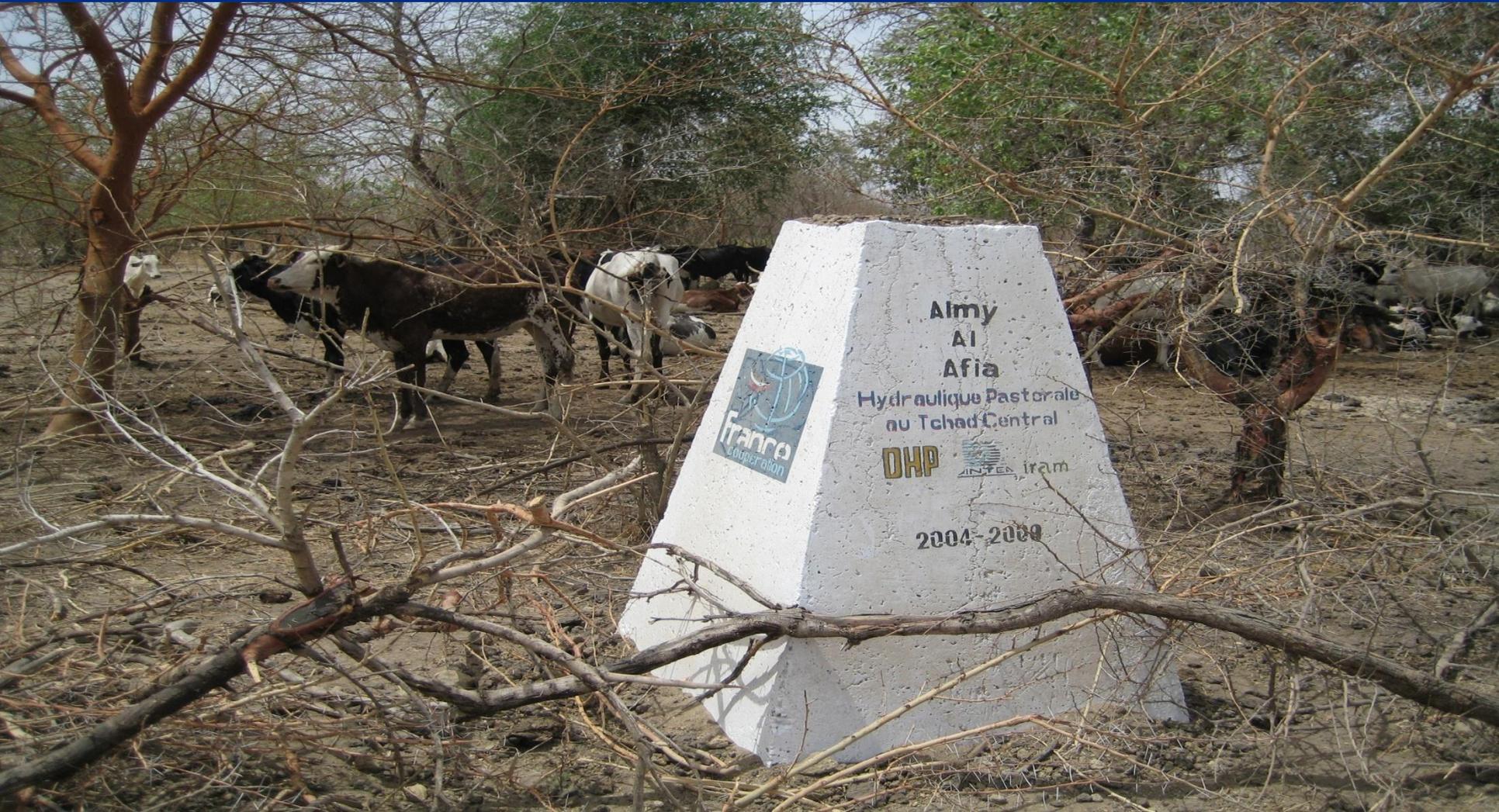
# PUTTS MODERNES



# MARES SURCREUSÉES



# BALISAGE DES COULOIRS DE TRANSHUMANCE



Almy  
Al  
Afia

Hydraulique Pastorale  
au Tchad Central

DHP

INTEC iram

2004-2009

# VUE D'ENSEMBLE DE LA STATION PASTORALE DE MILEKAT(BATHA)



# STATION PASTORALE (ABREUVEMENT DES CHAMEAUX)



# STATION PASTORALE (VUE D'UN ABREUVOIR)



# MICRO BARRAGE



# Abreuvement des dromadaires



# Difficulté d'accès à l'eau sur les couloirs



# Montage d'une tente



# Difficulté d'accès dans les ferricks en saison de pluie



**MERCI**