



Colloque international
Gestion intégrée des ressources en eau
Rôle, organisation et traitement de la mesure

Surveillance des nappes en Algérie. Problématique générale

Constantine, 4 - 5 Juin 2012

A . Salem GIZ



Aperçu général sur les ressources en eau

Contexte

- Rareté - Variabilité temporelle - Répartition spatiale inégale

m³/an/hab. : **1500** (1962), **720** (1990), **680** (1995), **630** (1998), **586** (2010?), **430** (2020)

Eaux superficielles : **12,3 milliards de m³**

- bassins méditerranéens : 11 milliards de m³
- bassins fermés des hautes plaines : 0,7 milliards de m³
- bassins sahariens : 0,6 milliards de m³
- Prélèvements :
 - en 2010 : 63 barrages en exploitation : 2,7 milliards de m³

Eaux souterraines

- Nord
- Ressources renouvelables : 2 Mds m³/an – 2.7 Mds m³/an (PNE)
- Prélèvements: ~ 90% des ressources
- Sud
- 5 Mds m³/an (SASS) ,
- 250 Hm³/an (Grand Sud)



Défis pour le secteur de l'eau

Croissance de la demande en eau

- Demande AEP
 - en 2010 : 2,5 milliards m³/an (35 Mhab.)
 - en 2030 : 3,6 milliards m³/an (50 Mhab.)
- Demande irrigation
 - en 2010 : 3,1 milliards m³/an
 - en 2030 : 9,5 milliards m³/an (1 500 000 ha.)

Mobilisation des ressources

- en 2010 : 2,7 milliards m³/an (63 barrages)
- en 2030 : 4,3 milliards m³/an (121 barrages)
- développement de la réutilisation des EU
- dessalement (2,3 millions m³/jour)



Menaces

- **Dégradation de la qualité des eaux**

- Accroissement des rejets urbains et industriels
- Salinisation des nappes côtières
- Intensification agricole

- **Surexploitation des ressources**

- Nord:

- abaissement des niveaux des nappes
- durabilité des nappes compromise par des prélèvements excessifs
- menaces sur les zones humides
- réduction des débits des cours d'eau

- Sud: intensification des prélèvements

- Transferts Sud- Hauts plateaux (520 Hm³/an)
- Transfert Tamanrasset (63 Hm³/an)
- Développement agricole,



Menaces

Effets du changement climatique

- Accroissement de la température moyenne
- Baisse de la moyenne annuelle des précipitations (20-30%)
- Diminution des disponibilités en eau
- Augmentation de la fréquence des événements extrêmes

Nécessité de mettre en place de mécanismes/instruments de gestion des ressources en eau



Contrôle des ressources en eau

Eaux superficielles

- Réseaux hydro climatologiques (ANRH)
- Contrôle des prélèvements (ANBT)

Eaux souterraines

Difficultés d'évaluer les volumes prélevés

- Absence de comptage (PMH)
- Forages et branchements illicites
- Insuffisance des enquêtes sur les débits extraits
- Organisation insuffisante

Les prélèvements ne sont pas maîtrisés

- Réseaux ANRH, Réseaux pilotes ABH
- Collecte des données irrégulière
- Points de mesure insuffisants, répartition très hétérogène
- Mesures difficiles à interpréter (nappes superposées, ..)
- Données saisies et stockées, rarement exploitées
- Pas d'organisation d'ensemble centralisée sur le plan national.

Les nappes ne sont pas suffisamment surveillées



Perspectives

- **Systeme de surveillance ANRH** (a developper)
- **Projet GIZ**
 - Mise en place de réseaux pilotes au niveau des Bassins hydrographiques
 - Acquisition de laboratoires de terrain
 - Elaboration d'une Base de données spécifique
 - Formation
- **Etablir un programme de surveillance**
 - Collecte et analyse l'ensemble des observations piézométriques enregistrées à ce jour
 - Définir un réseau de référence historique
 - Elaborer un programme d'installation et de renforcement d'un réseau de surveillance des nappes
 - Instaurer une coordination forte entre ABH et ANRH



Algérie
Gestion Intégrée de l'Eau



Merci de votre attention