

# Ressources en eau souterraines

## au Sahara Algérien

Gestion et impact sur le milieu

### SOMMAIRE

- Présentation de l'agence Sahara
- Informations générales sur le Sahara
- Ressources en eau superficielles et souterraines
- Aquifères transfrontaliers
- Contraintes naturelles
- Impact de l'utilisation sur le milieu
- Recommandations



**Agence de Bassin Hydrographique Sahara**  
**Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)**

# LES AGENCES DE BASSINS HYDROGRAPHIQUES (ABH)

Les Agences de Bassins Hydrographiques sont des établissements publics, à caractère industriel et commercial (EPIC), dont le statut - type est défini par le décret exécutif du 26 août 1996



Agence de Bassin Hydrographique Sahara  
Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)

# L'agence est constituée d'un comité de bassin et d'un Conseil d'Administration

□ Le comité de bassin est composé de : 24 membres des représentants de :

- ❖ l'administration
- ❖ collectivités locales
- ❖ différents usagés

□ Le conseil d'administration est composé de 13 membres des représentants de :

- ❖ l'administration
- ❖ collectivités locales
- ❖ différents usagés

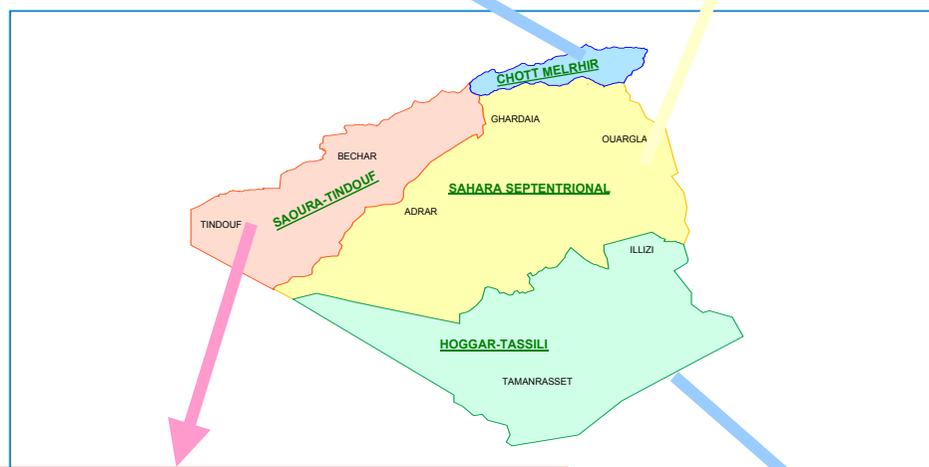


# Le Bassin Hydrographique est subdivisé en quatre (4) unités



Unité du Sahara Septentrional

Chott Melhrir



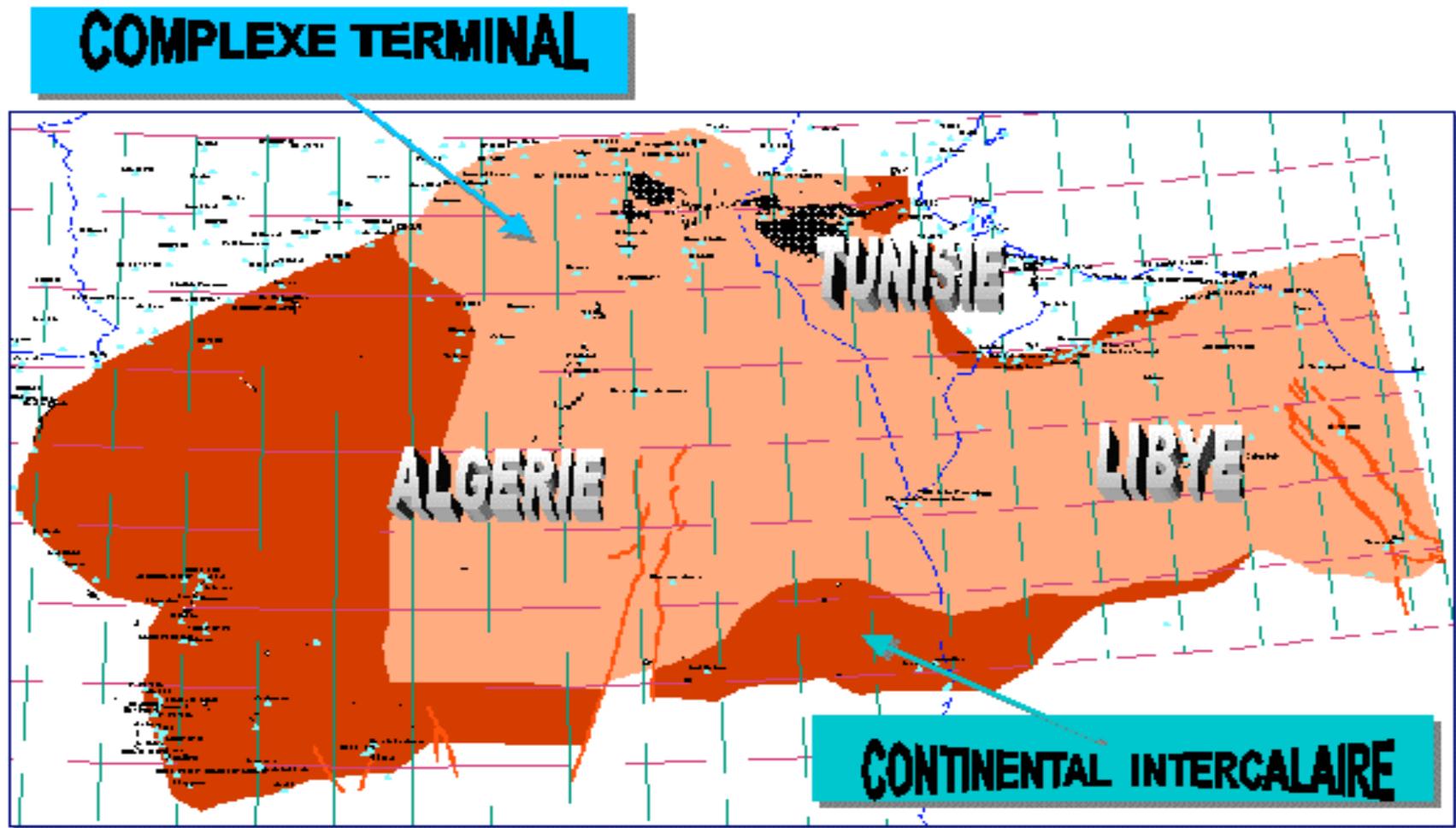
Unité de la Saoura -Tindouf

Unité du Hoggar et du Tassili



Agence de Bassin Hydrographique Sahara  
Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)

# Les aquifères transfrontaliers



Superficie: 1 million de Km<sup>2</sup> : 650 ( alg) 250 ( tun) 100( lyb)



Agence de Bassin Hydrographique Sahara  
Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)

# Exploitation de la ressource en eau ( Source SASS/OSS)

✓ **Nombre de points d'eau ( forages et sources ) : 8 800**

**dont :**

- **3 500 nappe du continental Intercalaire**
- **5 300 nappe du Complexe Terminal**

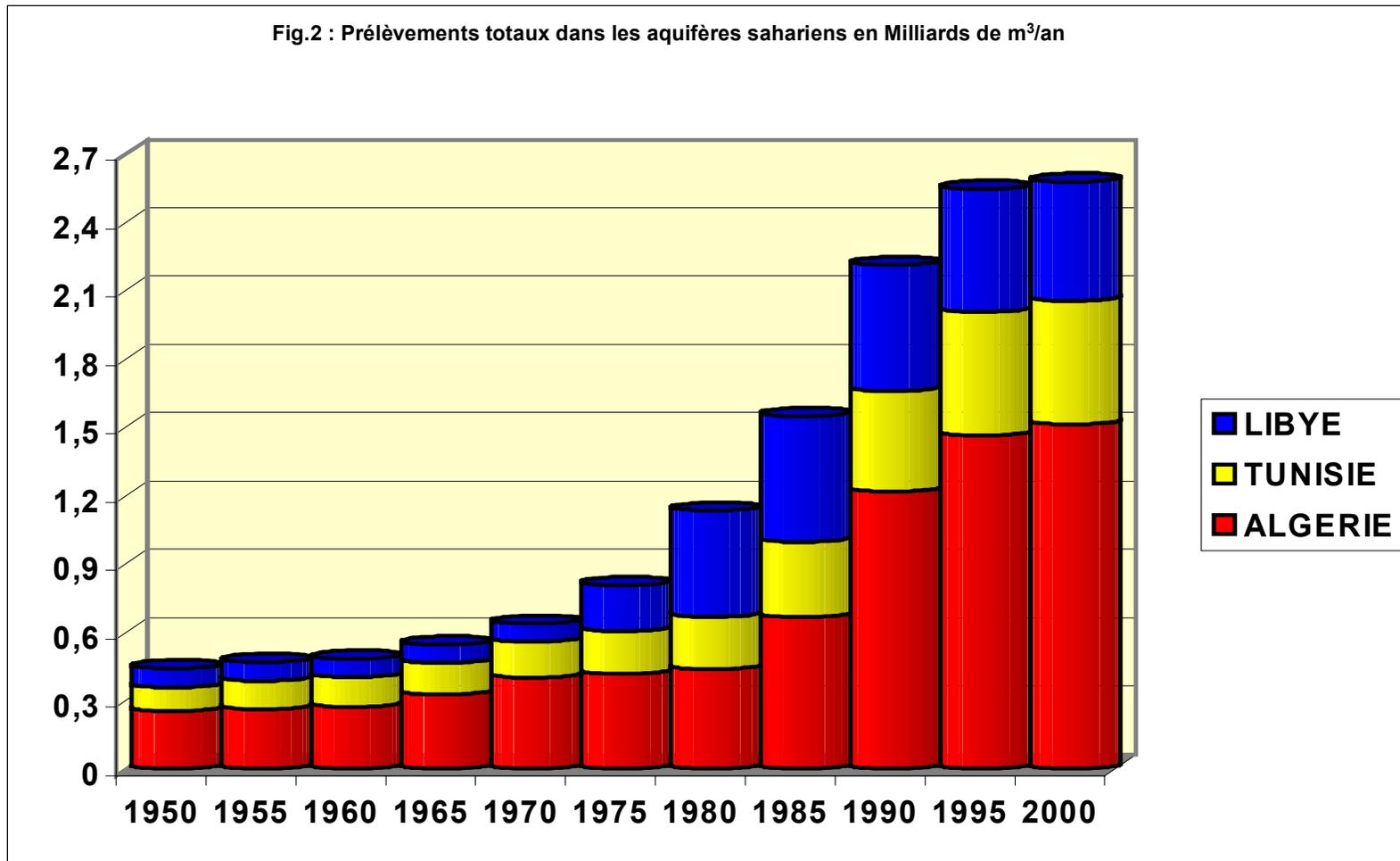
**Soit par pays :**

- **Algérie : 6 500**
- **Tunisie : 1 200**
- **Libye : 1 100**



**Agence de Bassin Hydrographique Sahara**  
**Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)**

# Volume soutirait par pays



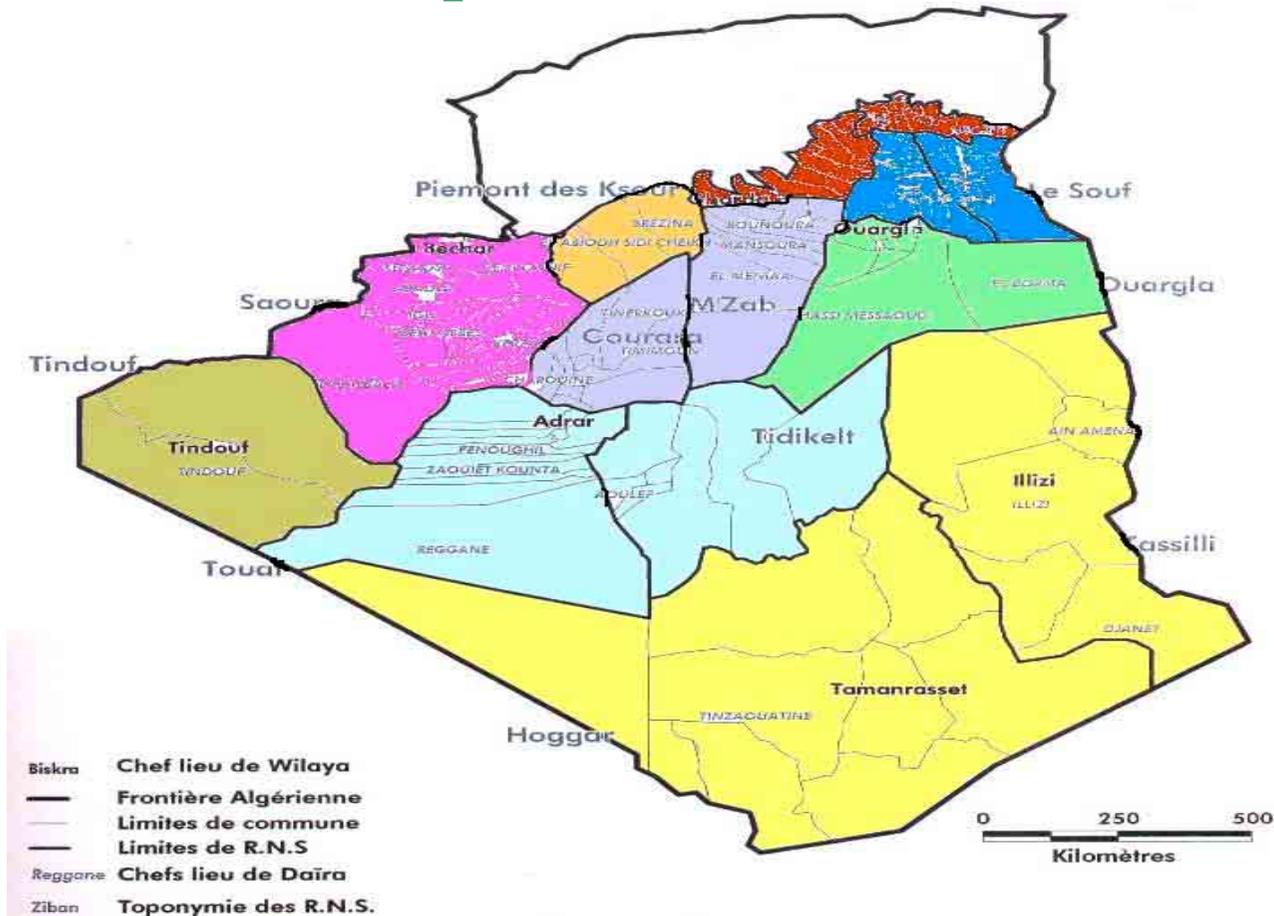
2,2 milliards de m<sup>3</sup>/an soit : 1,4 alg - 0,6 Tun – 0,4 Lyb -



Agence de Bassin Hydrographique Sahara  
Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)

# RESSOURCES EN EAU SOUTERRAINES AU SAHARA ALGERIEN

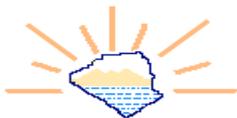
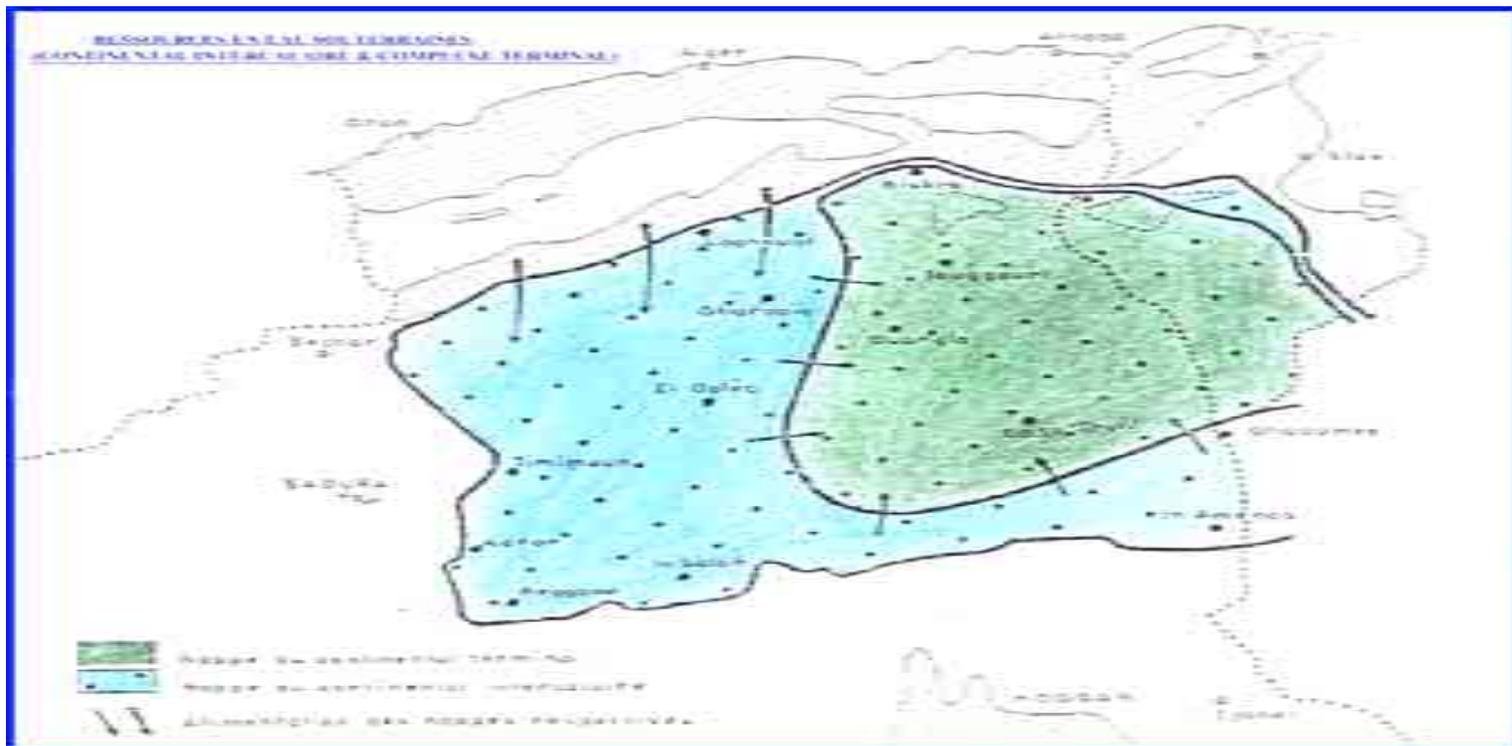
## Gestion et impact sur l'environnement



Agence de Bassin Hydrographique Sahara  
Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)

# Définition des ressources en eau au Sahara Septentrional

- Nappes phréatiques
- Nappes du Continental Intercalaire
- Nappes du Complexe Terminal



Agence de Bassin Hydrographique Sahara  
Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)

## Puits traditionnel (Souf)



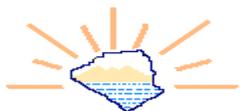
**Agence de Bassin Hydrographique Sahara**  
**Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)**

## Forage albien ( 150 à 200 l/s )



**Agence de Bassin Hydrographique Sahara**  
**Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)**

## Refroidisseur d'eaux chaudes de l'albien



**Agence de Bassin Hydrographique Sahara**  
**Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)**

## Contraintes naturelles liées à la ressource

- *Contraintes propres au milieu désertique, (ergs, plateaux, chotts et sebkhas, représentant plus de 300 000 km<sup>2</sup>),*

- Eau très faiblement renouvelable ( fossile )

- Nappe du CI captée à plus de 2 000m de profondeur ( coût élevé du forage)

- Une forte température de l'eau pouvant atteindre les 60 °c et plus, nécessitant un équipement pour refroidir l'eau

- Eau chargée en H<sub>2</sub>S, acide accélérant la corrosion du tubage et formations salifères ( double tubage et double cimentation pour se prémunir)



## *Ghout urbain inondé*



**Agence de Bassin Hydrographique Sahara**  
**Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)**

# Ghout agricole assaini par pompage



**Agence de Bassin Hydrographique Sahara**  
**Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)**

## irrigation par pivot ( Céréales )



Agence de Bassin Hydrographique Sahara  
Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)

## Palmeraie en bon état



**Agence de Bassin Hydrographique Sahara**  
**Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)**

## *Canal des eaux drainées ( émissaire)*



Canal de Oued Rhir



**Agence de Bassin Hydrographique Sahara**  
**Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)**

# Chott de Ouargla



**Agence de Bassin Hydrographique Sahara**  
**Site Web : [www.abhs.dz](http://www.abhs.dz). E-mail : [abhs@wissal.dz](mailto:abhs@wissal.dz)**

# **RECOMMANDATIONS**

- **Bouchage des forages et puits abandonnés**
- **Implantation judicieuse et équipement adéquat des forages**
- **Surseoir à toute réalisation de forage dans les zones surexploitées**
- **Suivi quantitatif et qualitatif des ressources en eau**
- **Sensibilisation des différents utilisateurs à l'économie de l'eau**
- **Réutilisation des eaux drainées et usées épurées pour l'agriculture.**
- **Renforcement des structures techniques existantes**
- **Expérimentation et recherche appliquée liées au domaine de l'eau**



**JE VOUS REMERCIE  
DE VOTRE AIMABLE ATTENTION**

