

Université Mohamed Kheider – Biskra



Faculté des Sciences et Sciences de l'Ingénieur  
**Département d'Hydraulique**

## **THESE**

Présentée pour obtenir le Diplôme de **Doctorat en Sciences** en

**HYDRAULIQUE**

Option: **SCIENCES HYDRAULIQUES**

Par

**Leïla YUCEF**

THEME

# **Elimination de polluants minéraux des eaux par des procédés physico-chimiques de précipitation et d'adsorption**

Soutenue le : 13 avril 2006 devant la commission d'examen

Jury:

|                    |                        |                      |              |
|--------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| <b>Président:</b>  | BOUTARFAIA Ahmed       | Professeur           | Univ. Biskra |
| <b>Examineurs:</b> | DJABRI Larbi           | Professeur           | Univ. Annaba |
|                    | BOUDOUKHA Abderrahmane | Maître de conférence | Univ. Batna  |
| <b>Rapporteur:</b> | ACHOUR Samia           | Maître de Conférence | Univ. Biskra |