

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université A.MIRA-BEJAIA



Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

Département : Biologie de l'Environnement

# THÈSE

Présentée par

**HAMDANI AZIZ**

Pour l'obtention du grade de

**DOCTEUR EN SCIENCES**

Filière : Biologie

Option : Écologie et environnement

Thème

**Dynamique morphogénique contemporaine du bassin versant du  
barrage d'Ighil Emda approche Ecoenvironnementale**

Soutenue le : 14- 02- 2026

Devant le Jury composé de :

| Nom et Prénom        | Grade      |                 |               |
|----------------------|------------|-----------------|---------------|
| Mr CHELLI Abdelmadji | MCA        | Univ. de Bejaia | Président     |
| Mr ZOUGGAGHE Fatah   | Professeur | Univ. de Bouira | Rapporteur    |
| Mr MOULAI Riadh      | Professeur | Univ. de Bejaia | Co-rapporteur |
| Mr RAMDANE Zouhir    | Professeur | Univ. de Jijel  | Examineur     |
| Mr KHAMMOUDJ Kadour  | MCA        | Univ. de Bejaia | Examineur     |
| Mr ARAB Amar         | MCA        | Univ. de Bouira | Examineur     |

Année Universitaire 2025 / 2026 .