

## **TP 1 : Morphométrie des bassins versants**

### **Application au bassin versant d'oued El Bordj** (Carte de Ghar Roubane 1/50 000)

Avant-propos : Le bassin versant est un objet complexe dont l'ensemble des caractéristiques (géométriques, géologiques, physiographiques, humaines, etc.) joueront un rôle non seulement dans la réponse hydrologique du bassin à une sollicitation des précipitations (régime des écoulements) mais aussi, en amont et pour certaines d'entre elles (altitude, exposition...), directement dans le processus de formation de la pluie.

Objectifs de l'exercice : i) Définir et délimiter un bassin versant. ii) Décrire et calculer les caractéristiques qui influencent le comportement hydrologique du bassin versant.

Plan du travail à réaliser sur le bassin d'oued El Bordj tiré de la carte topographique de Rhar Roubane ( NW algérien) (voir la figure ci-après).

#### Introduction

#### I- Caractéristiques géométriques

I.1. La surface et le périmètre

I.2. La forme

#### II. Etude du relief

II.1. Répartition altimétrique et hypsométrie

II.2. Les altitudes caractéristiques

II.3. La pente du bassin

II.3.1. La pente moyenne du bassin

II.3.2. Le rectangle équivalent

II.3.3. Indice de pente de Roche  $I_p$

II.3.4. Indice de pente globale  $I_g$

II.3.5. La dénivelée spécifique

#### III. Etude du réseau hydrographique

III.1 Structure du réseau et ordre du cours d'eau

III.2. Les rapports caractéristiques  $R_c$  et  $R_l$

III.3. La densité de drainage  $D_d$

III.4. La fréquence des cours d'eau

III.5. Profil en long et pente du cours d'eau

#### Conclusion

Université de Tlemcen  
Faculté des Sciences de l'Ingénieur  
Département d'Hydraulique

Module : Hydrologie (DEUA)  
Chapitre : Morphométrie des bassins versants  
TD 1



Bassin versant d'Oued El Bordj  
(Rhar Roubane : 1 / 50 000)

