

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)

