Mardi 31 Octobre 2006

Simone Abou Samra

roblème 1:

Affouillement:

• Explication du phénomène

Il s'agit de la mise en suspension de l'ensemble des matériaux meubles constituant le fond du lit, pendant les grandes crues. Cette mise en suspension peut atteindre une grand profondeur. Après la crue, les matériaux en suspension retombent.

Dans la plupart des cours d'eau, le transport de particules solides s'effectue essentiellement sous forme de charriage.

Le charriage entraine alors une érosion du lit qui se traduit, du moins pendant les crues, par un abaissement de son niveau. De m les piles sont un obstacle gênant pr l'eau et on aura création de tourbillon se traduisant par un creusement supplémentaire au niveau de la pile. Il est maximal à l'amont du pile.

• Danger sur les ouvrages d'arts

- Ce phénomène a détruit bcp de ponts car les fondations sont dans le lit et quand les particules sont charriées on aura les fondation à nue et on a renversement du pont.

• Précautions à prendre

. On cumule les sommes des deux affouillements généraux et locaux ds la conception d'un ouvrage.

. On réduit au max l'affouillement en prevoyant des piles minces espacés et equipés d'avant et d'arrière bec en triangle

. On place les piles // au courant d'eau.

. Les piles doivent avoir leurs fondations au dessous du niveau des affouillements.

. Faire les fondations dans un sol rocheux si possible