

# Introduction générale

L'envasement dans les barrages réservoirs est l'un des principaux problèmes que rencontrent de nombreux barrages dans le monde. Selon le rapport publié par le Comité International des Grands Barrages (CIGB), plus de 50.000 grands barrages existent dans le monde avec une capacité très importante de stockage, exploités à des fins diverses comme l'approvisionnement en eau, la production d'énergie hydroélectrique et le contrôle des inondations.

D'autre part, un taux moyen de 0,5 à 1 % de leur capacité de stockage est perdu chaque année en raison de la sédimentation. Plus de  $35.10^6 \text{ m}^3$  de vase se trouve actuellement au fond de la retenue du barrage de Bouhanifia d'une capacité initiale de  $73.10^6 \text{ m}^3$ .

Actuellement, plusieurs chercheurs ont orienté leurs études sur la valorisation des vases, ceci dans le but de les utiliser dans le domaine routier, qui sollicite le plus grand besoin en matériaux. Pour notre part, on s'intéresse particulièrement à la valorisation des vases qui proviennent du barrage du Bouhanifia, dans le domaine de génie civil et notamment dans le remblai autoplaçant.

Les matériaux étudiés sont d'origine du barrage de Bouhanifia L'objectif de ce travail consiste à la caractérisation physique chimique et géotechnique en vue d'une connaissance approfondie de ce matériau et son éventuelle réutilisation à des fins de protection de l'environnement

Ce travail s'organise autour de quatre chapitres.

- Le premier chapitre est consacré essentiellement à une étude bibliographique, il comporte les notions générales sur la vase (minéralogie et quelques propriétés spécifiques). En suite on expliquera la complexité du phénomène de l'envasement dans les retenues de barrages dans le but de connaître en détail la nature de ces sédiments et leur formation.
- Le deuxième chapitre consiste à une présentation des techniques expérimentales, dans lequel les résultats des essais d'identification sur les vases et leurs comportements mécaniques sont présentés. Nous abordons ce chapitre, après avoir donné une représentation générale des vases étudiés et de leur provenance par une étude d'identification géotechnique. Ceci permettra de fournir les éléments qui identifient et classent ces matériaux selon certaines propriétés et caractéristiques.

## Introduction generale

---

- Le troisième chapitre consacré à la contribution de la valorisation des sédiments de barrage de Bouhanifia dans le remblai autoplaçant, Nous avons déterminé par la suite les résistances mécanique à la compression après un temps de maturation de 28 jours.

Une conclusion générale et perspective résume les principaux résultats obtenus lors de ce travail de recherche.