



Direction de la Recherche

SOUTENANCE D'UNE THESE DE DOCTORAT

(la soutenance est publique)

NOM : HOANG

Prénoms : Ngoc Lan

Laboratoire ENTPE : LTDS

Date et heure de soutenance : 13 juin 2017 à 13h30

Lieu : ENTPE, salle D120

Titre de la thèse : **Etudes des propriétés hydromécaniques d'un sable limoneux : de la saturation partielle à la saturation complète**

Spécialité : Génie Civil

Jury: SOULI Hanène (Rapporteur)
TAIBI Said (Rapporteur)
DJERAN MAIGRE Irimi (Examineur)
COMBE Gaël (Examineur)
BOUTONNIER Luc (Invité)
DOANH Thiep (Co-directeur de thèse)
BRANQUE Denis (Co-directeur de thèse)

RESUME : Cette thèse concerne la caractérisation expérimentale d'un sable limoneux provenant du barrage de Livet – Gavet (38) dans le cadre du projet ANR TerreDurable avec plusieurs objectifs :

1- Caractériser au travers d'essais de laboratoire le comportement hydromécanique d'un sable fin limoneux (sol A1 dans la classification GTR) en fonction de son état de saturation. Lors de cette étude, un accent particulier est porté sur la caractérisation de ce comportement dans le domaine proche de la saturation.

2- Interpréter le comportement hydrique du matériau sur chemin de drainage – imbibition en relation avec l'analyse de sa microstructure,

3- Fournir d'un point de vue général une base de données et d'analyses exhaustive permettant le développement et la calibration de modèles de comportement des sols fins proches de la saturation, en particulier en considérant des chemins de chargement hydromécanique complexes.

Pour l'ensemble de cette étude, le matériau est considéré sous deux états : soit à l'état de pâte (matériau normalement consolidé) préparée à une teneur en eau proche de la limite de liquidité, soit sous forme compactée (matériau sur-consolidé) à différentes énergies de compactage et différentes teneurs en eau initiales.