

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة السكن و العمران و المدينة
MINISTERE DE L'HABITAT, DE L'URBANISME ET DE LA VILLE

المركز الوطني للبحث المطبق في هندسة مقاومة الزلازل
CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE APPLIQUEE EN GENIE PARASISMIQUE
(CGS)



Rue KADDOUR RAHIM prolongée (face à la poste)
BP 252 Hussein-Dey – 16040 ALGER
Tél : +213 (0)23 77.58.15 à 18 - +213 (0)23 77.58.27 / 28
Fax : +213 (0)23 77.23.23
E-mail : cgsd@cgs-dz.org www.cgs-dz.org

INTITULE DU PROJET :

Corrélations empiriques entre les vitesses d'ondes de cisaillement (V_s) et les paramètres pressiométriques ($E-P_I$) pour les sols cohérents.

.OBJECTIFS DU PROJET :

Les essais sismiques de puits (Down-Hole essentiellement) sont les tests in situ les plus couramment utilisés pour déterminer les propriétés dynamiques (ondes de cisaillement V_s). Cependant, ces essais sont coûteux, nécessitant un équipement de test avancé et exigent également des forages dans la zone d'essai. Les paramètres d'essais pressiométriques (module E_M et pression limite P_I) sont obtenus par des essais très répandus en Algérie et fournissent des informations sur les propriétés de résistance des sols intéressantes.

En raison de l'utilité des essais Down-Hole en zones sismiques, pour la détermination des effets de site sismiques et les difficultés rencontrées lors de leur obtention, nous proposons de déterminer les équations empiriques (corrélations) pour les unités de sols cohérents basées sur les paramètres pressiométriques, essentiellement le module.

Il est engendré un gain de temps et une exploitation accrue des résultats pressiométriques.

Ces corrélations permettront la révision des valeurs moyennes de références qui figurent dans le tableau de classification des sites (RPA2024) qui sont très critiquées. Il y a lieu de signaler que les limites des V_{s30} ont été modifiées et celles des E_p et P_I n'ont pas suivies; Dans le tableau, les sols cohérents ne sont pas séparés des sols grenus; les rapports E_p/P_I pour toutes les catégories des sites ne suivent pas ceux reportés dans les rapports de sol;...

Ce projet de recherche tentera de répondre à toutes ces critiques et apportera les valeurs appropriées.

RÉSULTATS ATTENDUS :

- (1) Numérisation et structuration des propriétés de sol (pressiométriques et V_s) collectées.
- (2) Proposition de relations empiriques entre les paramètres pressiométriques et ceux de V_s .
- (3) Application des résultats obtenus dans la révision du tableau de classification des sites.
- (4) Augmenter la fiabilité des propriétés du sol à des fins d'ingénierie.

COMPOSANTE DE L'EQUIPE DE RECHERCHE :

Nom et Prénom	Grade
Mezouar Nourredine (Chef de projet)	Directeur de recherche
Letif Meriem	Doctorante
Meziane Nadia	Doctorante