

PMT's parameters and one-dimensional consolidation settlements assessment

Jean Claude Gress^{1#}, Matthias Ferreira², and Jean Michel Cuinet²

¹*Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat, Civil Engineering, Vaulx en Velin, France*

²*Hydrogeotechnique, Geotechnical Direction, Eslettes and Nancy, France*

[#]*Corresponding author: jeanclaude gress @ gmail.com*

ABSTRACT

During past fifty years, more than four millions pressure-meter tests have been conducted in order to allow the construction of the foundations of the bridges of the new network of French motorways and railways and of the numerous buildings erected in France during this period. It has induced great improvements in the understanding of the best use of this test in order to be the most relevant in the design of their foundations. We will present a summary of this important know how, but limiting our presentation to the assessment of one-dimensional consolidation settlement.

RESUME

Durant les cinquantes dernières années, plus de quatre millions d'essais pressiométriques ont été réalisés pour permettre la construction des fondations des ponts du nouveau réseau français d'autoroutes et de chemins de fer et des nombreux immeubles construits en France pendant cette période. Cela a induit des progrès très importants dans la compréhension de la meilleure utilisation de cet essai afin d'être le plus pertinent possible dans la conception des projets de fondations. Nous présentons un résumé de cet important savoir faire, mais en nous limitant ici à l'évaluation des tassements de consolidation unidimensionnelle.

Keywords: one dimensional consolidation settlements, soils, hard soils and soft rocks, hard rocks.