

Ménard Pressuremeter Test and Dynamic Compaction

Le pressiomètre Ménard et le compactage dynamique

Stéphane Brûlé^{1#}

¹*Menard, Orsay, France*

[#]*Corresponding author: stephane.brule@menard-mail.com*

ABSTRACT

The intellectual legacy of Louis Ménard continues to be honoured, notably through the French National Project ARSCOP. With the renewed development of dynamic compaction in several regions around the world, the importance of geotechnical characterization using the Ménard pressuremeter in situ test, both before and after ground improvement, remains one of the method's key strengths. In France, dynamic compaction has also seen a resurgence, particularly for applications on brownfield sites, due to its ability to drastically reduce the carbon footprint on construction sites when compared to concrete-based solutions. Within the ARSCOP framework, which is based on soil strain ranges, it is particularly relevant to examine how this approach contributes to soil densification objectives, aligning with the broader goal of achieving high performance with reduced energy input.

RESUMÉ

L'héritage intellectuel de Louis Menard continue à être exalté, notamment par le Projet National français ARSCOP. Avec le redéveloppement du compactage dynamique dans plusieurs régions du Monde, l'importance de la caractérisation géotechnique par le pressiomètre Ménard avant et après travaux reste l'un des points forts du procédé. En France, le compactage dynamique a aussi connu un regain d'intérêt pour son application sur les friches industrielles et sa capacité à diminuer drastiquement l'empreinte carbone sur chantier, comparativement à des solutions faisant appel au béton.

Dans la démarche ARSCOP basé sur les gammes de déformations des sols, il est intéressant d'examiner la portée que cela peut avoir sur un objectif de densification des sols, toujours dans la démarche d'obtenir la performance avec moins d'énergie.

Keywords: