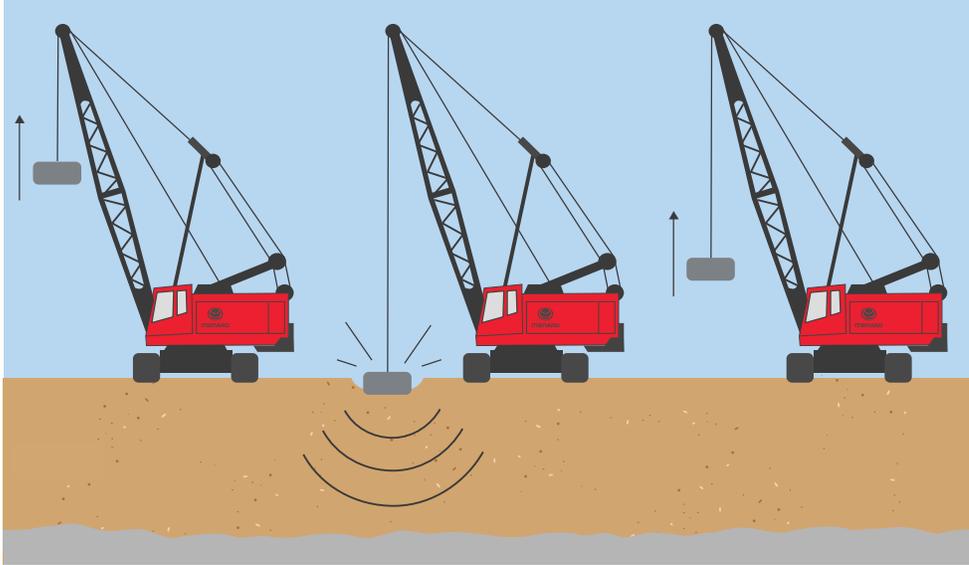


Compactage Dynamique



Le Compactage Dynamique est effectué en laissant tomber de façon répétée un poids lourd sur le sol selon un maillage prédéterminé.

Avantages :

- Valorisation des sols impactés et des matériaux de démolition
- Efficace contre la liquéfaction des zones sismiques
- Pas d'apport de matériaux
- Empreinte carbone maîtrisée
- Rendement très élevé
- Économique, en particulier pour les sites de grande envergure

Inventée par **Louis Ménard dans les années 1960**, le Compactage Dynamique est une technique phare d'amélioration des sols qui a déjà été mise en œuvre sur plusieurs milliers d'ouvrages à travers le monde. Elle consiste à améliorer les caractéristiques mécaniques d'un sol en le **densifiant en profondeur** à l'aide d'une masse qui impacte le sol en surface. Le Compactage Dynamique ne requiert aucun apport de matériaux permettant la mise en place de fondations superficielles économiques et à l'impact environnemental limité.

MISE EN ŒUVRE

Le Compactage Dynamique consiste à faire **chuter une masse de 10 à 25 tonnes, sur un sol lâche et de faible portance** comme par exemple le sable. Les impacts de forte énergie sont répétés selon **un maillage défini** par nos équipes en fonction du site à traiter et du futur ouvrage à construire.

Un atelier de levage spécialement conçu par Menard est nécessaire à la mise en œuvre de la technique. Il est composé d'une masse montée sur une pelle à câble hydraulique.

Pour répondre à des demandes spécifiques, il est possible de mobiliser du compactage très haute énergie, soit pour

densifier plus de 10 m de sol, soit pour atteindre des performances mécaniques non-usuelles. Dans ces conditions, les masses pèsent entre 25 et 40 tonnes et les capacités de levage peuvent atteindre 30 m de hauteur.

L'efficacité de l'exécution est contrôlée à chaque instant :

- avant les travaux avec la mise en place de planches d'essais
- en phase travaux par des contrôles
- à la réception des travaux par des essais géotechniques de type pressiomètre Menard ou essais statiques.

En parallèle, un important travail sur la mesure et la maîtrise des vibrations générées par la technique est effectué en zone urbaine et à proximité d'avoisnants.

Le Compactage Dynamique est particulièrement recommandé pour le traitement des sites et sols pollués. En effet, si les conditions de valorisation sur site le permettent, il est possible d'éviter l'évacuation des déblais et ainsi réduire l'empreinte carbone du projet.