



Rapid impact compaction (RIC)

Une technique idéale pour le compactage des sols. Travaux de compactage peu profonds, rapides et plus économique que les méthodes traditionnelles

Solutions géotechniques pour le secteur de la construction



Rapid impact compaction (RIC)

Cette technique densifie les sols peu profonds, à l'aide d'un marteau hydraulique qui pilonne de façon répétée une plaque d'impact posée sur la surface du sol.

Elle est généralement mise en œuvre pour :

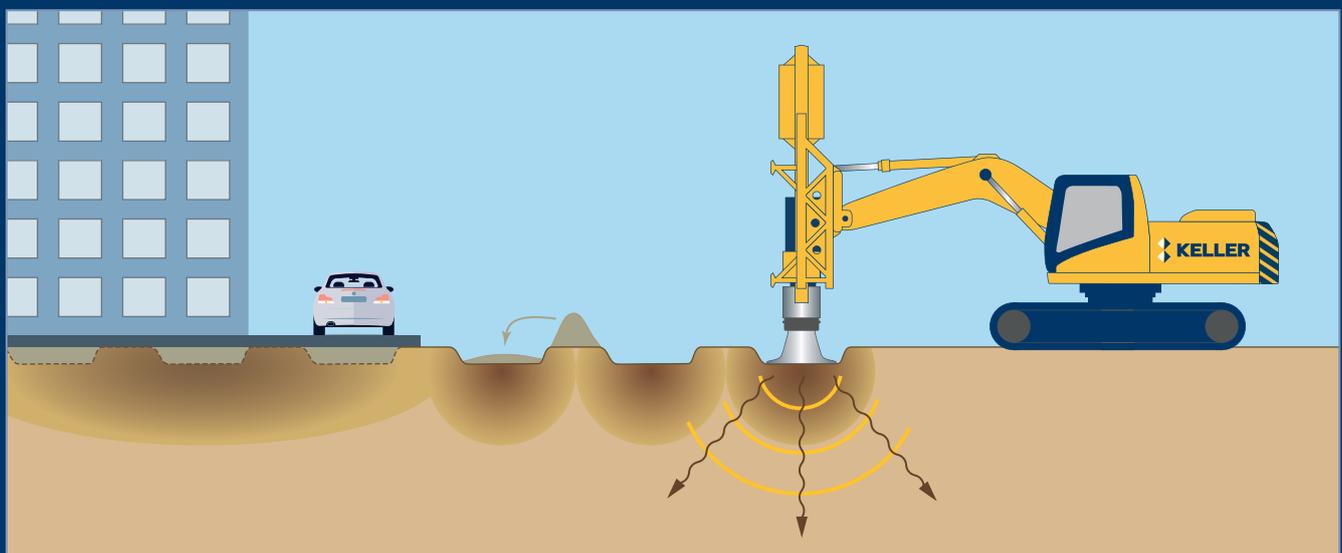
- Augmenter la capacité portante
- Diminuer le tassement
- Limiter le risque de liquéfaction

Le RIC est efficace pour compacter le sol existant qui, autrement, devrait être excavé et compacté à l'aide d'un compacteur à rouleaux conventionnel,

en couches de 15 cm à 30 cm . Cela permet une densification jusqu'à 4-6 m de sols sans avoir recours à une excavation ni un rabattement de nappe. Cette technique peut également être utilisée pour compacter du remblai ou substitution. Elle est adaptée pour toutes constructions d'infrastructures d'envergures. Du fait de sa rapidité d'exécution, elle est beaucoup plus économique que les autres techniques.

Principe de réalisation

L'énergie est transférée aux sols de faible compacité sous-jacents en réarrangeant les grains en une formation plus dense. Les emplacements de l'impact sont généralement situés selon un réseau dont l'espacement entre plots est déterminé par les conditions de sol, la charge du projet et la géométrie des fondations.



Avantages

- Les sols en place et les remblais améliorés ont une densité, un angle de frottement et une rigidité accrus.
- Un traitement à faible coût pour des sols jusqu'à 6 m de profondeur.
- Permet d'envisager des fondations superficielles en remplacement de fondations profondes plus coûteuses.
- Sans excavation, le démarrage est rapide.
- La construction peut démarrer immédiatement après un traitement par RIC, il permet de livrer un chantier propre et sans déblais.

Assurance qualité :

L'énergie et l'enfoncement de la plaque sont surveillés et enregistrés à chaque emplacement, ce qui permet à l'ingénieur de déterminer quand le traitement a atteint le maximum de compactage possible. Cela permet également à l'ingénieur d'identifier les zones fortement compressibles sur la plateforme et de prendre immédiatement les éventuelles mesures correctives.





Keller Group Plc

Entreprise spécialisée dans les
travaux géotechniques
www.keller-france.com