

PE-09

RAPPORT GÉOTECHNIQUE pour la reconnaissance du sol

Caractéristiques requises

Pour un projet pour lequel une étude de sol n'est pas requise par le règlement sur le plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs (article 87. du règlement B-1.1, r. 8), le constructeur doit être en mesure de fournir la copie du rapport d'ingénieur / géologue pour le bâtiment à l'étude.

Selon le Code :

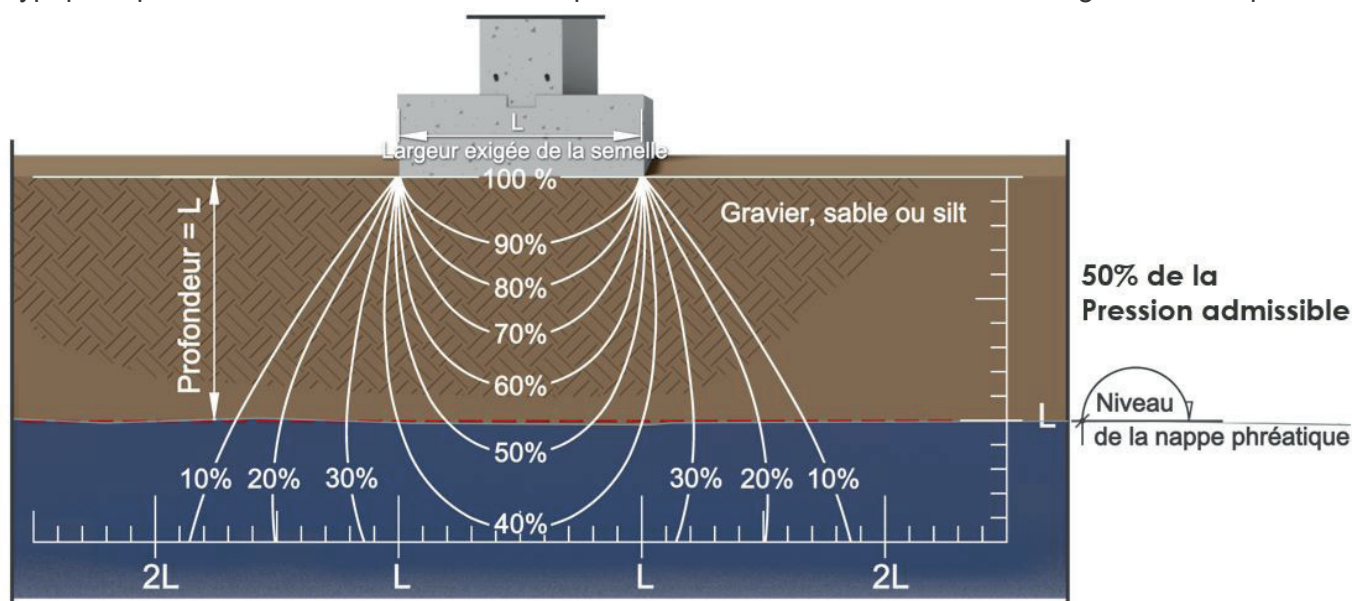
- Dans les zones où les mouvements du sol dus aux variations de la teneur en eau du sol, au gel et à l'oxydation chimique et microbiologique peuvent causer des dommages aux bâtiments, des mesures doivent être prises lors de la construction des fondations pour empêcher de tels mouvements ou pour en réduire les effets sur le bâtiment de manière à ne pas porter atteinte à sa stabilité ou à la performance des ensembles de construction.

PRATIQUE D'EXCELLENCE :

- ✓ L'étude géotechnique doit contenir des renseignements sur la nature et les propriétés du sol
- ✓ L'étude géotechnique doit également contenir des commentaires et recommandations d'ordre géotechnique au sujet de la construction et de son adaptation au lieu.

Les bâtiments doivent être construits de manière à résister à leurs propres charges (charges permanentes) ainsi qu'aux surcharges dues à l'usage ou celles dues au vent, à la neige et aux séismes.

Le sol doit également être en mesure de supporter les charges qui lui sont transmises par le bâtiment sans causer de tassement ou entraîner des déformations structurales. Pour les bâtiments visés par la Partie 9 du Code, les prescriptions de construction sont déterminées en fonction d'une capacité portante minimale des sols. Cette capacité est établie à partir de conditions de sol fréquentes et de charges typiques que transfèrent habituellement les petits bâtiments construits selon les exigences de la partie 9.



Cependant, la nature du sol ainsi que la présence d'eau dans le sol peuvent grandement influencer la capacité portante et les pressions admissibles utilisées pour les calculs. Il est donc probable que la construction doive être adaptée en fonction de la nature du sol comme, par exemple, l'élargissement des semelles pour mieux répartir les charges sur un sol où la pression admissible est inférieure. L'ajout de pieux pourrait également être recommandée à la suite de l'étude géotechnique.

Une reconnaissance de sol devrait permettre de connaître l'ensemble des paramètres pouvant influencer la construction et permettre d'appliquer les ajustements nécessaires afin d'offrir une pleine stabilité de l'ouvrage.

Par exemple, un rapport géotechnique typique devrait pouvoir renseigner sur des éléments tels que :

- La description du projet et du site;
- Le type de géologie générale;
- Les méthodes de reconnaissance;
- La nature et les propriétés des matériaux;
- Le niveau de l'eau souterraine;
- Les recommandations pour :
 - La préparation des terrains,
 - L'excavation et l'assèchement,
 - Fondations et capacité portante des sols,
 - La construction,
 - Le drainage,
 - Les constructions particulières comme les bassins de rétention, l'aménagement de talus permanents ou le cuvelage des fondations.

Pour plus d'information, voir :

FT-9.4.4. - 01 – Conditions des fondations - Pression admissible

FT-9.4.4. - 01 – Caractéristiques du sol - Mouvements dû au gel

FT-9.14. - 02 – Dépôts d'ocre dans les systèmes de drainage des bâtiments