

## Le CCMC évalue les pieux en acier vrillés

Le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) de l'IRC vient de terminer l'évaluation d'un nouveau système de fondation qui offre aux constructeurs canadiens un choix de plus pour supporter des structures telles que les terrasses, les solariums, les abris d'automobile, les chalets et les hangars d'entreposage. Le CCMC a évalué le système Techno Pieux™/Techno Metal Post en regard des exigences techniques établies pour ce type de produit et déterminé qu'il répondait à ces exigences.

*Un nouveau système... offre aux constructeurs canadiens un choix de plus pour supporter des structures telles que les terrasses, les solariums, les abris d'automobile, les chalets et les hangars d'entreposage.*

Le produit Techno Pieux™/Techno Metal Post est une ancre de terre constituée de lames d'acier circulaires de forme hélicoïdale soudées à un arbre central. Les ancrages peuvent comporter une, deux ou trois lames hélicoïdales, qui sont disposées de façon à former une hélice dont le pas est soigneusement contrôlé. Les lames sont disponibles dans des diamètres allant de 150 mm à 600 mm. Le diamètre des lames est choisi en fonction de la pression d'appui du sol et de la charge que devra supporter le pieu. L'arbre central est recouvert d'un tuyau de polyéthylène nervuré qui sert de gaine de protection et empêche que le pieu ne remonte en raison du soulèvement du sol environnant sous l'action du gel annuel; l'arbre central est aussi offert dans des diamètres et pour des épaisseurs de paroi variés. Le système de fondation est offert avec de nombreux

accessoires, comme des plaques d'appui, visant à régler le pieu en fonction de la structure du bâtiment, des rallonges et des connecteurs.

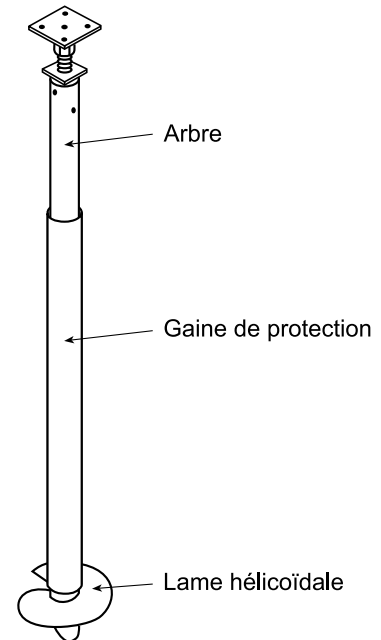
Le produit fonctionne de la façon suivante : l'ancre est vissée dans le sol au moyen d'un dispositif mécanique qui exerce une pression vers le bas (poussée) suffisamment forte pour la faire avancer d'un pas par tour. L'ancre est enfoncée jusqu'à ce que l'on atteigne la strate appropriée du sol ou jusqu'à ce que la valeur du couple appliqué ait atteint un seuil donné. L'arbre central transmet le couple durant l'installation et il transfère les charges axiales aux lames hélicoïdales. Il fournit aussi un élément majeur de la résistance aux charges latérales. Des rallonges peuvent être ajoutées à l'arbre central au besoin. Les charges appliquées peuvent être de traction (soulèvement), de compression (appui) ou une combinaison des deux. Les ancrages hélicoïdales peuvent être installés rapidement dans divers types de sols au moyen d'un matériel facilement utilisable. Elles peuvent soutenir des charges immédiatement après leur installation.

Les exigences et les critères de performance pour les pieux d'acier vrillés prennent en compte les aspects suivants :

- la performance structurale
- les méthodes utilisées pour évaluer la capacité d'appui du sol, et
- les techniques d'installation.

Il est courant, dans la conception des pieux d'acier vrillés, de corrélérer le couple appliqué durant l'installation aux charges axiales et de traction ultimes auxquelles le pieu devra résister. Les travaux du CCMC ont permis d'établir et de documenter cette corrélation dans le rapport d'évaluation du produit.

Vous pouvez télécharger gratuitement le rapport complet de l'évaluation, n° 13059-R, depuis le site



Pieu d'acier vrillé Techno Pieux™/Techno Metal Post

[http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/ccmc/home\\_f.shtml](http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/ccmc/home_f.shtml). Pour plus de renseignements, communiquez avec M. Alphonse Caouette : T (613) 993-6917, F (613) 952-0268 ou courriel : [alphonse.caouette@cnrc.gc.ca](mailto:alphonse.caouette@cnrc.gc.ca).

### Le Recueil d'évaluations de produits du CCMC

Désormais disponible sur le Web!

Mis à jour quatre fois par an



<http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/ccmc>