

Geomatech Elle automatise l'étude des sols

En optant pour un piston mécanique, un actionneur électromécanique et un système mécatronique d'ensemble, Geomatech a entièrement renouvelé sa gamme de pressiomètres et rendu plus simple l'expertise des sols. Explications !

Les entrepreneurs du BTP doivent toujours savoir avec précision où ils mettent les pieds, ou plutôt les fondations, avant de lancer un chantier. Depuis septembre 2009, Geomatech et sa filiale Apageo proposent des pressiomètres automatisés qui permettent de réaliser, simplement, des mesures de très haute précision, justes et répétables.

Des mesures automatisées

De fait, jusqu'à maintenant, la mesure de la résistance des sols a toujours été confiée à des techniciens expérimentés, l'utilisation des anciens appareils exigeant une certaine habitude et une bonne maîtrise des différents équipements. Le principe de l'essai consiste, en effet, à transmettre une pression

d'eau à une profondeur donnée via une tubulure. Mais les pertes de charge liées à leur longueur ne sont pas prises en compte par les appareils classiques. Avec le nouvel équipement, l'automatisation du procédé et sa régulation optimum ont permis d'intégrer ces données automatiquement dans le calcul final de la résistance du sol.

L'apport de la mécatronique

Jean-Pierre Arsonnet, qui dirige Apageo, souligne le caractère ambitieux du projet lancé fin 2008 avec le Cetim et Cedarnet : « Pour la partie mécanique, nous savons faire, et plutôt bien. Mais nous avons besoin d'une vision globale de type mécatronique et de capacités de calculs. C'est ce que nous a apporté le Cetim. Nous



© Geomatech

nous sommes également appuyés sur les compétences de Cedarnet pour les parties : architecture système, automatisation, développement électronique et informatique. »

L'idée de base a été de remplacer le gaz par un piston mécanique mû par un actionneur électromécanique. « Nous pouvons maintenant obtenir des pressions bien plus importantes qu'avec le gaz, explique Jean-Pierre Arsonnet. Notre modèle standard atteint les 100 bars, et nous allons jusqu'à 250, voire 500 bars avec ce même principe, alors que nous ne dépassions pas 200 bars avec le gaz. Pour les sols tendres, nous pouvons nous limiter à 50 bars. Nous allons ainsi offrir une gamme complète, sur le marché français comme sur le marché anglophone. »

NOTRE CLIENT

Raison sociale
Geomatech

Activité
Concepteur et fabricant de matériels pour la géotechnique, le forage et le laboratoire : matériels pour essais *in situ*, sondeuses polyvalentes, outils de forage et de carottage

C.A
5 millions d'euros

Effectif
21 personnes

Filiale
Apageo réalise un chiffre d'affaires de 6,6 millions d'euros avec 35 personnes

L'tout Cetim

Grâce à ses compétences en calcul et en mécatronique, le Cetim contribue à l'élargissement des fonctionnalités des produits. Ses experts accompagnent les entreprises lors de l'intégration de technologies mécanique, électronique et informatique dans leurs équipements.

