

SESSION 2 DISCUSSIONS

1) Question de J. GARNIER à B. MAERTEN :

Dans le cas des méthodes à câbles tendus ou à vérin de compensation, y-a-t-il par rapport à la situation à terre, des limites dues à la valeur de la réaction ?

Réponse de B. MAERTEN :

La réaction est assurée principalement par la butée du fond pesant typiquement 10 tonnes.

De plus, les essais CPT se font en quasi continu par passes de 3m.

2) Question de D. GIEULLES à A. OULARBI :

Quelle est la validité de la mesure Rpd en milieu saturé en eau ? Ne prend-on pas en compte la réaction instantanée de l'eau ?

Réponse de A. OULARBI :

Dans le cas des essais réalisés in-situ le battage du pénétromètre est effectué dans une argile saturée. Compte tenu de l'instrumentation adoptée, la résistance dynamique en point opposée par le sol englobe, effectivement, la réaction instantanée de l'eau. Ce qui ne représente pas un handicap pour la validation des essais réalisés dans la mesure où l'objectif visé, est celui de simuler expérimentalement le battage d'un pieu en vraie grandeur, pour tenter d'appréhender le comportement global du sol en pointe, lors de la pénétration du pieu. L'analyse utilisée, à cet effet, est basée sur des relations fonctionnelles du type $R_{pd} = f(v_p)$ qui sont, à notre avis, les plus importantes et les plus usuelles dans des codes de calcul de prévision de battage. D'autre part, nous avons tenter d'élaborer à partir des mesures de la résistance dynamique en pointe des corrélations avec la cohésion non drainée. Là aussi, la prise en compte de la réaction instantanée de l'eau n'influe en aucune façon sur la validité de la mesure de Rpd.

3) Question de D. GIEULLES à B. MAERTEN :

Pourquoi ne pas évoquer les appareillages de forage sous-marins ?

Réponse de B. MAERTEN :

Les appareils télécommandés, opérant depuis le fond de la mer ne sont aujourd'hui opérationnels que pour des pénétrations limitées, de l'ordre de 3 à 5m.

Ces pénétrations sont généralement insuffisantes pour les applications rencontrées (ouvrages en mer).

4) Question de P. LE TIRANT à Y.DELANOE :

Que peut-on déduire de la méthode théorique présentée ?

Réponse de Y.DELANOE :

Si mon exposé rapide a pu donner l'impression d'une méthode théorique, j'espère qu'il apparaîtra clairement dans la présentation écrite qu'il s'agit avant tout d'une méthode pratique destinée à déterminer l'orientation dans le système de références habituel (Nord et plan horizontal) d'un réflecteur acoustique assimilé à un élément plan à partir des données brutes (enregistrements et paramètres de position) obtenues sur deux profils croisés de bathymétrie ou de sismique réflexion continue. Le recours à cette méthode est particulièrement indiqué lorsque le maillage des données n'est pas suffisamment dense pour que les méthodes de restitution 3D soient fiables.