

Rue de l'Arbroy, 6A,  
B-7870 Bauffe.

Tél : 068/65.85.05 – 0475/84.06.22  
Fax : 068/65.85.15  
Email : [infos@burmaco.be](mailto:infos@burmaco.be)  
Site : [www.burmaco.be](http://www.burmaco.be)

## BUREAU D'ETUDES

Essais pénétrométriques & géotechniques  
Essais de sols – sondages – expertise  
Essais de percolations, calculs de drains de dispersion

**ESSAI Réf. n° 2105064**      **RAPPORT COMPLET**

**Chantier** : 073 (Pry lez Walcourt rue Tombois)

**Demandeur** : Acass invest

**Tél.**

**Propriétaire** : Acass Invest  
Rue des. Boutis 44      B6120 Nalinnes

**Tél.**

**Architecte** : Mr.

**Tél.**

**Bureau d'Etudes** :

**Tél.**

**Entrepreneur** :

**Tél.**

**Date de la demande** : 16-04-2021

**Date de l'essai** : 05-05-2021

Nous avons le plaisir de vous remettre en annexe le Protocole des Essais de Sols effectué pour votre compte sur le terrain (adresse mentionnée ci-dessus) et dont les conclusions sont reprises en pages couleur 6, 7... et suivantes.

Nous y joignons également notre Note de Prestation (**rapport complet**). Conclusions : Avant dernière page rose.

Les Essais ont été réalisés suivant nos conditions des Contrats d'Essais et d'Etudes repris au verso de la présente.

Tout en restant à votre entière disposition pour toutes explications complémentaires, veuillez croire, Madame, Monsieur, Messieurs, en nos sentiments les meilleurs.

D.BELOT  
Gérant,

**Annexes:**

- I** Généralités Techniques, (pages blanches)
- II** Relevé - Situation - Orientation - Inclinaison+Eau, (page couleur grand format Conclusions)
- III** Tableau Récapitulatif, (pages normales couleur 6, 7, 8,.....& suivantes)
- IV** 1 - Constations,  
2 - Données complémentaires,  
3 - Estimations Géologiques,  
4 - Estimations Analytiques,
- V** Conseils-Analyses-Hydrographie-Drainage,
- VI** Solutions envisagées,
- VII (a-b)** Charges au Sol/mct - Prétude des fondations - Observations particulières,
- VIII** Remarques d'ordre général,
- IX** Synthèse des Conclusions: Portance, Tassements & Options.

**Notes de calculs & graphiques:** points A, B, ..... (pages blanches suivantes)

TABLEAU RECAPITULATIF

Point	NIVEAU (mètre)	Tassement estimatif à 0,75 gr/cm <sup>2</sup>	Tassement estimatif à 1,00 kg/cm <sup>2</sup>	Tassement estimatif à kg/cm <sup>2</sup>	Tassement estimatif à 0,50 kg/cm <sup>2</sup>	D T U kg/cm <sup>2</sup>	E A U (Profondeur)	EBOULEMENT (Profondeur)	Arrêt des Essais
(A)	0,01	0,215 cm	0,257 cm		0,157 cm	7,6	Néant à Eboul	-1,60 m	-1,60 m
(B)	0,01	1,046 cm	1,308 cm		0,668 cm	2,92	Néant à Eboul	-2,00 m	-6,00 m
(C)	0,01	1,075 cm	1,338 cm		0,722 cm	2,11	Néant à Eboul	-1,60 m	-4,00 m
(D)	0,01	0,394 cm	0,486 cm		0,270 cm	6,05	Néant à Eboul	-2,20 m	-3,20 m
(E)	0,01	0,959 cm	1,202 cm		0,632 cm	2,80	Néant à Eboul	-1,80 m	-3,80 m
(F)	0,01	0,357 cm	0,440 cm		0,249 cm	5,55	Néant à Eboul	-1,00 m	-2,20 m
(G)	0,01	1,065 cm	1,342 cm		0,692 cm	3,00	Néant à Eboul	-1,80 m	-4,80 m
(H)	0,01	1,408 cm	1,784 cm		0,886 cm	3,27	Néant à Eboul	-2,00 m	-6,40 m
(I)	0,01	0,745 cm	0,926cm		0,514 cm	3,07	Néant à Eboul	-1,00 m	-2,60 m
Différence		1,22 mm	1,60 mm		1,88 mm	70,34 %			

REMARQUE : ( \* ) : avec correction altimétrique { }

Niveau de référence : Voir page rose d'implantation

Evolution du Tassement en Profondeur : Point

- (A) : Tendance à la Baisse
- (B) : Tendance à la Hausse
- (C) : Tendance à la Baisse
- (D) : Tendance à la Baisse
- (E) : Tendance à la Baisse
- (F) : Tendance à la Baisse
- (G) : Tendance Variable
- (H) : Tendance à la Hausse
- (I) : Tendance à la Baisse

Tendance générale des graphiques (Position de la crête de tassement dans la zone) : -1,00 m à -5,00 m  
 (Chute de Résistance à la Pointe) : -1,60 m à -5,60 m

Note : Veuillez consulter l'ensemble du rapport pour de plus amples détails.

## I GENERALITES TECHNIQUES

### I – 1) GENERALITE SUR LE MATERIEL EMPLOYE

La réalisation des Essais s'effectue au moyen d'un pénétromètre statique de 10.00 tonnes de poussée pouvant être selon les demandes limitée à une puissance inférieure. Cet appareillage est relié à un ordinateur qui enregistre automatiquement en continu l'ensemble des paramètres nécessaires par l'intermédiaire d'une tête de lecture électronique. **Un étalonnage annuel est indispensable au bon fonctionnement des appareils de mesure.**

### I – 2) En quoi consiste l'Essai de Sol

L'essai s'effectue par un enfoncement, à un gradient de vitesse lors des mesures, d'une série de tubes dont l'élément principal est une pointe en forme de cône d'une section de 10 cm<sup>2</sup> et d'un angle de 60° complété selon les cas d'un cylindre (jupe ou manchon) de 150 cm<sup>2</sup> aux fins d'analyser le frottement latéral local ou bien sans jupe de manière à pouvoir mesurer cette fois le frottement latéral total.

Le tout est commandé par une tige centrale coulissant dans des tubes de 3.60 cm de diamètre dans le but de mesurer soit la *Résistance à la Pointe* (Rp), soit le *Frottement Latéral Local* (Fl), soit le *Frottement Latéral Total* (Flt) et la mesure de la *Résistance Totale* ( $Rp + Fl/Flt$ ) dont vous trouverez les diagrammes en annexe.

### I – 3) Que Trouverez-vous dans le présent rapport (En cas de rapport complet)

- a) en-tête : code fichier numérique : 5200...(code année suivi du n° du dossier)  
Alphanumérique : A,B,... (code du point de sondage étudié)
- b) Niveau 0 : Indique la côte de base (point non déplaçable : avaloir, taque égout,...) pour définir l'altimétrie ou cote de référence de l'endroit du point sondé en +/- par rapport au niveau (0).
- c) Le Plan d'Implantation : reprend la position de chaque sondage avec éventuellement la coupe de profil en cas de dénivellation importante entre les points considérés par rapport au niveau (0) de base. Eventuellement à titre indicatif l'indice de l'inclinaison en % en cas de dénivellation importante du terrain et l'orientation par rapport à la route. Si possible : les niveaux repris approximativement aux limites des coins extérieurs par rapport au niveau (0). Les niveaux des limites moyennes côté route par rapport au niveau (0).
- d) l'indice du Niveau de chaque Point : au graphique correspondant au départ du sondage sur le terrain en tenant compte de l'altimétrie.
- e) Niveau de la nappe aquifère (eau) : se prend par rapport au niveau de l'endroit des Essais immédiatement après le retrait des tubes. Ce niveau peut fluctuer en fonction des saisons et des conditions atmosphériques : Mars/Avril : Nappe Haute, Septembre/Octobre : Nappe Basse
- f) Niveau des Eboulements : à chaque point par rapport au niveau u terrain lors du, sondage souligne la cohésion du terrain.
- g) Graphiques : directement sur l'écran de l'ordinateur la courbe de la résistance à la pointe (Rp) et celle du frottement latéral total (Flt) exprimé en kN.
- h) La Portance : taux de travail en fonction de la largeur des semelles de 50 cm, 60 cm, 70 cm, 80cm, 90 cm et 100 m. Les capacités portantes sont analysées habituellement par tranche de 25 cm en profondeur avec possibilité d'obtenir par tranche de 20 cm, 15 cm ou bien encore 10 cm.
- i) Les Tassements ou affaissements du Sol sous Charge :  
Par rapport à chaque point de sondage. Estimation du tassement sous différents niveaux :
  - a) Terre-Plein
  - b) Vides sanitaires ou techniques
  - c) Caves
  - d) Pour des Semelles filantes
  - e) Pour des Plots ou Semi Filantes (charges Ponctuelles)

Ceci nous permet de calculer les tassements totaux et/ou Différentiels entre chaque niveau.

<u>Profondeur</u>	: Par tranche de 25 cm jusque maximum – 3.50 m
<u>Portance</u>	: Sous charge de 500 gr, 750 gr, 1.00 kg, 1.50 kg, 2.00 kg
<u>Semelles Filantes</u>	: Par tranche de 10 cm à partir de 50 cm jusqu'à 1.00 m
<u>Plots carrés</u>	: 1/1 m, 1.2/1.2 m, 1.4/1.4 m, 1.6/1.6 m, 1.8/1.8 m, 2.0/2.0 m

j) Graphiques hachurés :

Diagrammes des Résistances à la pointe : de la charge au Sol des tassements en mm par tranche de profondeur .

k) Etude approfondie du tassement : suivant les données extraites. Portance optimum avec son estimation correspondant :  
 - à une largeur de semelle de 60 cm, normalement employée pour une maison unifamiliale.  
 - située à une profondeur de 75 cm (barrière de gel) sous le niveau actuel du terrain.  
 Etude complémentaire sur base des valeurs des tassements estimés obtenus, en fonction de l'altimétrie des points sondés et suivant la largeur d'une semelle filante de connue.

l) Graphique du Bulbe de pression et son influence immédiatement sous les fondations :

- En fonction de la largeur de la semelle prise comme base d'étude et calculs connexes
- Les chiffres bruts écrêtés et la contrainte limite sur le sol donnent les résistances sans zone de sécurité découlant des valeurs de rupture inévitable du sol au point sondé.

m) graphiques Comparatifs : Approche d'homogénéité mécanique de l'ensemble des points. Résistances à la pointe (Rp) et Totale (Rt) entre tous les points sondés avec leur altimétrie ainsi que du frottement latéral local (Fl).

#### **I – 4) GENERALITE SUR LES CALCULS**

a) Interprétation des symboles sur les CALCULS

- a : 1.5 pour l'argile/ sable argileux, 0.5 à 0.7 pour Argile organique/Tourbe
- b : Largeur de la Semelle en cm.
- C : Coefficient de Compressibilité
- <C> : paramètre induit du coefficient d'influence suivant le type de semelle employé.
- Contr. Limite : Etat limite que le sol peut accepter (kg/cm<sup>2</sup>) sans sécurité (DTU 13-12).
- dg : capacité portante selon Buisman (kg/cm<sup>2</sup>).
- dg2 : capacité portante avec sécurité de 2 (kg/cm<sup>2</sup>)
- dh : Epaisseur de la couche comprimée
- Flm : frottement latéral local sur le manchon de 150 cm<sup>2</sup>
- Fl : frottement latéral total sur l'ensemble des tiges au fur et à mesure de leur enfoncement
- L : longueur en cm
- log : logarithme Népérien
- Pb : Contrainte limite induite par le sol ou tension de consolidation (kg/cm<sup>2</sup>)
- Phi : Angle de frottement déduit de l'essai en degré
- Prof : Profondeur en m.
- Qcm : Moyenne s/résistance écrêtée au bulbe de pression
- Qce : Moyenne rectifiée après écrêtage au bulbe de pression
- Rp : Résistance de rupture à la pointe sur le pénétromètre
- Rt : Résistance Totale (kg), Résistance à la Pointe et Frottement latéral local
- Rtt : Résistance Totale (kg), résistance à la Pointe et Frottement total sur l'ensemble des tubes
- Rés. Ecrêtée : Résistance de rupture du sol au niveau considéré (kg)
- Sz : Accroissement de la contrainte dans le plan de l'assise (formule de Boussinesq)
- T : Tassement en cm.
- Vb : Terme de profondeur en fonction de phi
- Vg : Terme de surface en fonction de phi
- Z : Indice des profondeurs du point sondé par rapport à la côte de référence (0)
- § : Poids Spécifique du sol à l'état sec (T/m<sup>3</sup>) (1.6 sol au-dessus de la nappe)  
(1 pour les immergés (eau en moins))

b) **Interprétation des Symboles & Graphiques**  
s/Diagrammes d'enregistrement s/pénétromètre

- Horizontalement valeur en rupture  $R_p$  &  $R_t$  en kg.
- Verticalement profondeur en m. départ cote en altimétrie (niv. Référence (0)).
- Les diagrammes commencent au niveau du terrain conformément à la dénivellation.
- Niveau de la nappe aquifère (eau)

s/Diagrammes-fin issu du traitement de calcul avec échelles pour  $R_p$  &  $R_t$

- Niveau de la fondation pris en considération à partir du niveau du terrain au moment du sondage.
- Niveau de l'éboulement
- Niveau de la nappe aquifère (eau), immédiat au retrait des tubes, niveau terrain,
- Horizontalement valeur en kg rupture,
- A droite de (0) sur la même ligne cote en altimétrie,

s/diagrammes des résistances à la pointe & surcharges au sol

- Hachuré de gauche : Zone de résistance à la Pointe
- Hachuré de Droite : surcharge du sol (zone d'influence de la charge appliquée par rapport à la contrainte induite par le sol : A droite de la ligne oblique (zone de tassement)
  - A gauche de la ligne oblique (zone de gonflement du sol)

**s/diagrammes des résistances à la Pointe et zone de Tassement en mm/suivant la profondeur**

s/Diagrammes du Bulbe d'influence

Donne l'aspect visuel de l'influence du tassement juste sous les fondations (en dessin positionnement de la base des fondations et la hauteur du bulbe). Il n'est pas tenu compte de l'influence sous-jacente.

C) Dessins (Représentations) :

Niveau de la nappe Aquifère :



Semelle filante :



Semelle Carrée (Plot) :



## I - 5 METHODE DES CALCULS

### A) Angle de Frottement :

De l'interprétation des essais de pénétration statique et suivant la théorie du professeur DE BEER, on déduit les angles de frottement  $\Phi'$  lors des mesures prises en considération. Dans le cas des sols « Belges », l'angle  $\Phi$  est postulé à  $30^\circ$  généralement pris en considération.

La cohésion est nul si  $\Phi' < 30^\circ$  prendre la valeur trouvée

Si  $\Phi' > 30^\circ$  prendre  $30^\circ$  soit  $\Phi$

### B) Capacité Portante :

En introduisant les valeurs de l'angle de frottement déduites des Essais de Pénétration selon la théorie du Professeur DE BEER, il est possible de déterminer les charges (contraintes) de rupture sous les semelles des f

$$Dg = Pb \times Vb + B \times \xi \times Vg$$

Il convient, par la suite, d'appliquer un coefficient de sécurité de 2 ou 2.5

En cas de semelles non filantes, selon les essais du Laboratorium de DLF la force portante peut-être supérieure de 30 %. A examiner au cas par cas, car nous pouvons avoir des effets de poinçonnement et c'est l'inverse qui se produit

### c) Estimation des Tassements

par le calcul de Compressibilité :

$$C = a \frac{Rp}{Pb}$$

selon Terzaghi :

$$T = \frac{dh}{C} \times 2.3 \text{ Log} \frac{(Pb + Sz)}{Pb}$$

En général, les tassements différentiels deviennent nuisibles si

$$\frac{T}{L} > \frac{1}{600}$$

Les tassements totaux mais surtout différentiels étant les principales sources de dégradations dans les constructions dues à la nature du sol, en principe jusque - 5.00 m à - 6.00 m sous les fondations, nos estimations sont calculées suivant 3 méthodes différentes de façon à obtenir une comparaison plus objective et un recherche plus proche de la réalité à la verticale des points sondés. C'est la raison pour laquelle nous pouvons obtenir dans les parties calculées quelques petites différences entre la méthode de Terzaghi, la plus courante, et les 2 autres méthodes. Lesquelles prennent en compte d'autres paramètres. Notre interprétation littéraire tient compte de l'ensemble de ces éléments.

### c) Les Normes appliquées :

**Note :** Lorsque les tassements dépassent certaines limites, pour des semelles en Fondations Normales, nous approchons dangereusement ou sommes au-dessus des limites élastiques des maçonneries. (risques de fissures importantes). En cause, l'influence de l'eau et les contraintes en flexion, torsion ou porte-à-faux, lesquelles au niveau du sol sous fondations, peuvent être momentanées, sur l'ensemble de la surface lors de la mise en stabilité de la nouvelle construction (plusieurs saisons peuvent être nécessaires).

Pour rester dans des limites acceptables en tassements estimés et ainsi éviter des problèmes importants dans le futur, nous nous trouvons obligés de réduire les portances et rechercher la **solution optimum**.

Des fondations plus adaptées (semelles armées ou autres structures) seront donc éventuellement conseillées ou nécessaires.

Le B.E. en stabilité jugera en fonction de la masse, configuration et le type de la construction la solution la plus économique et la mieux adaptée.

A titre informatif : Tassement (estimations pour une maison unifamiliale)

Total :  $\leq$  à 1.70 cm / 1.90 cm sur tous les points

Différentiel  $\leq$  à 7.00 mm / 8.00 mm entre les points

II ) **RELEVE (Niveaux) - SITUATION (endroits des Sondages) - ORIENTATION - INCLINAISON**  
(voir grande feuille couleur "Conclusions")

III ) **TABLEAU RECAPITULATIF** (voir page 6)

IV - 1) **CONSTATATIONS** :

Nous avons mesuré par rapport au niveau actuel du terrain et la verticale des points sondés:

- **VOIR TABLEAU RECAPITULATIF (page 6)**

- Nombre des points sondés, Eau découverte, Eboulements,
- Tassements par point sondé, ou affaissements sous différentes charges (taux de travail pris en considération), DTU 13.12.
- Niveau des Points (par rapport au niveau de référence)

Note Eau: La valeur trouvée indique son Niveau lors du retrait des tubes immédiatement après le sondage. Elle est indicative car elle peut fluctuer.

- **ETUDE COMPLEMENTAIRE**: (autres données que ceux repris au tableau récapitulatif)

**Largeur de la semelle: 60 cm. - Profondeur établie à - 0.75 m. sous le Niveau du terrain**

	<b><u>Taux/Trav.(Kg/cm<sup>2</sup>)</u></b>	<b><u>Tassement (cm.)</u></b>
A l'essai A :	1.50 kg/cm <sup>2</sup>	0,318 cm
B :	1.50 kg/cm <sup>2</sup>	1,823 cm
C :	1.50 kg/cm <sup>2</sup>	1,772 cm
D :	1.50 kg/cm <sup>2</sup>	0,636 cm
E :	1.50 kg/cm <sup>2</sup>	1,621 cm
F :	1.50 kg/cm <sup>2</sup>	0,565 cm
G :	1.50 kg/cm <sup>2</sup>	1,837 cm
H :	1.50 kg/cm <sup>2</sup>	2,503 cm
I :	1.50 kg/cm <sup>2</sup>	1,191 cm

Note: Taux/Trav. tenant compte des valeurs aux niveaux sous-jacents.

IV - 2) **DONNEES COMPLEMENTAIRES** :

a) Liaison à l'égout:

b) Possibilité évacuation des eaux usées vers : égout (voir profondeur)

c) Puits Perdu:

d) Drains dispersants: Etude Suivant législation en vigueur (eaux usées = pollution).  
de Percolation (Perméabilité du sol).

(Contacter nos services techniques pour informations supplémentaires  
Nous pourrions nous charger de ce travail sur le plan scientifique)

e) Station d'épuration domestique à envisager : Suivant Législation en vigueur

f) Drain au niveau des fondations: **Conseillé**

**IV - 3) ESTIMATIONS GEOLOGIQUES :**

Les traces et prises des échantillons des terres lors de la remontée des tubes mises en // avec l'étude des cartes géologiques en notre possession et nos connaissances antérieures nous permet d'évaluer la structure des terrains traversés. Comme les terrains sont, de par nature hétérogènes, le diagnostic pourra engendrer quelques imprécisions. Dans ce contexte, nous relevons : la présence du couche de terre arable directement suivie par un complexe limoneux à tendance argileuse. Nous continuons les essais pour finalement rencontrer le massif rocheux calcaire qui semble être en dents de scie.

**IV - 4) ESTIMATIONS ANALYTIQUES :** Voir tableau récapitulatif + constatations (page 6 et 7 § IV 1/2/3)

A la lecture de ce qui précède pour les données enregistrées à la verticale des points sondés (compte-tenu des valeurs sous-jacentes relevées sous les fondations avec Sécurité 2), nous constatons dans le cas d'une :

A - **Analyse normale** : consulter la tableau page 6 (excepté \*)

Largeur de la Semelle: 60 cm. Profondeur établie à 0.75 m. sous le Niveau du terrain le jour des essais

B - **Analyse(s) Complémentaire(s)** : Le maximum relevé en total et différentiel

« Fondations sur un même Niveau par rapport point le plus bas »

Largeur de la semelle: 60 cm. Profondeur correction en Altimétrie: - 0,75 m.

Estimations Calculées

<u>Taux/Travail</u>	<u>Tassem./Total</u>	<u>Tassem./Différents.</u>
<b>0,50 kg/cm<sup>2</sup></b>	<b>0,886 cm</b>	<b>6,327 mm</b>

(solution éventuellement proposée en fonction des tassements différentiels et/ou totaux, tenant compte des éléments mis à notre disposition le jour des essais [consulter page 5 dernier § d) les Normes appliquées])

**V) CONSEILS****a) Analyses :**

A l'analyse des données reprises ci-dessus, le jour de l'essai, au niveau et à la verticale des points sondés, pour des semelles filantes normales de 60 cm. de largeur situées à 75 cm. de profondeur (barrière de gel), et pour autant qu'à l'ouverture des fouilles les mêmes tendances puissent se confirmer, nous remarquons comme premier élément de calcul que:

nous ne descendons plus sous la barrière de 1.00 kg/cm<sup>2</sup> à partir de - 5,40 m. de profondeur en (B) après avoir obtenu la valeur la plus faible..

Suivant les calculs (page 8 § IV - 4) avec correction en Altimétrie si la différence de niveau dépasse 50 cm.

- Adoptant comme tension au sol à partir du niveau le plus bas du terrain:

- Profondeur : 0.75 m. - Portance: 1.00 kg/cm<sup>2</sup>  
 tassement total estimé de **1,784 cm.**  
 différentiel de **1,527 cm**
- | <u>Sous cette charge nous obtenons un</u> |             |
|---|-------------|
| Appréciation:                             | Hors Normes |
| Appréciation:                             | Hors Normes |



Profondeur: - 0,75 m. - Portance: 0,50 kg/cm<sup>2</sup>  
 tassement total estimé de 0,886 cm.  
 différentiel de 6,37 mm.  
 Pour une Portance

Sous cette charge nous obtenons un  
 Appréciation: Valable  
 Appréciation: Valable mais Elevé  
 Appréciation: Faible

Conclusions des analyses pour **la Construction envisagée. :** Fondations Adaptées

En fonction des valeurs calculées à la verticale des points sondés à partir de 75 cm. sous le niveau actuel:

Le terrain est hétérogène mécaniquement

L'étude des contraintes limites (c'est-à-dire sans zone de sécurité) lors du calcul des capacités portantes des fondations selon les normes DTU 13.12. Les valeurs obtenues varient de 2,11 kg/cm<sup>2</sup> à 7,66 kg/cm<sup>2</sup>, soit un rapport, en valeur, d'une majoration de 263,03 % avec une correction altimétrique.

La prudence est donc de mise, en portance ou en tassement.  
 Le rapport en valeur est très important.

#### **b) Hydrographie (eau) et Drainage:**

Le jour de la réalisation des essais:

Pas trouvé d'eau à l'éboulement, Humidité prononcée à la pointe.

Le drainage est conseillé au niveau des fondations. Il ne faut pas oublier de prévoir l'évacuation vers le réseau d'égouttage ou autres (voir § IV-2 a/b).

Il ne faut pas perdre de vue que la nappe aquifère ou de ruissellement circulent et que sa variation en altimétrie altère négativement les caractéristiques mécaniques du sol.

Cette influence est prédominante au niveau du bulbe de pression sous les fondations.

En période de fortes pluies ou lors de la fonte des neiges, les eaux de ruissellement peuvent rester en surface ou juste sous cette dernière avant de percoler vers les nappes plus profondes et venir momentanément s'accumuler dans la partie remblayée (perméable) autour du bâtiment.

Il est donc nécessaire de prévoir ce drain périphérique au niveau des fondations (ce lit drainant doit pouvoir s'évacuer vers l'extérieur) et de bien hydrofuger les maçonneries contre terre pour éviter tous suintements vers les caves, VS, etc...

Le niveau d'eau est relevé immédiatement après le sondage au moyen d'un fil à plomb. Ce dernier est descendu dans le trou et nous permet de mesurer l'éboulement. Nous devons cependant être attentifs aux terrains peu perméables (argiles, limons) dans lesquels nous obtenons des valeurs plus éloignées et ce par rapport à la nappe aquifère ou de ruissellement existante, par suite d'une remontée lente de ces eaux dans le trou de sondage.

Les prairies et champs sont assez souvent drainés. Les drains découverts dans la zone des fouilles ne peuvent être coupés de façon définitive. Ils devront être déviés et reliés obligatoirement soit aux drains périphériques de la nouvelle construction, si ces derniers sont au même niveau, ou ponter en périphérie sur le niveau existant trouvé et ce à + de 1 m. du bâtiment. Ceci évitera toute humidité excessive localisée au niveau des murs des fondations.

#### **c) Caves & Vides Sanitaires(Techniques/Ventilés):**

Vides Sanitaires: A partir du niveau actuel le plus bas, limiter la profondeur à - 0,75 m. maximum.

Caves Partielle et VS Partiel :

Caves :

**VI) SOLUTIONS ENVISAGEES:**

Pour autant qu'aucun élément nouveau ne vienne perturber l'ensemble lors de l'ouverture des fouilles, à partir du plus bas niveau actuel du terrain le jour des essais (voir la correction éventuelle en Altimétrie pour les autres points), en fonction des éléments en notre possession, environnementaux et des valeurs calculées à la verticale des points sondés:

Des fondations mieux et plus appropriées (soit Radier, Radier nervuré/raidi ou autres structures suivant les cas, seront à étudier par le BE en Stabilité en fonction des caractéristiques et de l'aspect de la construction..

Prévoir une ceinture de maintien sous forme d'une barre d'acier à placer à chaque niveau avant de couler le béton et des mursforts dans les maçonneries dont le but principal est de reprendre les contraintes engendrées lors de la mise en équilibre du bâtiment, le tassement différentiel étant susceptible de rejoindre momentanément en valeur le tassement total.

**VII a) CHARGES AU SOL : (Toutes Fondations Comprises)**

La pression au sol des fondations devrait être égale ou inférieure à **0,50 kg/cm<sup>2</sup>** (profondeur : 0.75 m.) .

**VII b) -Descente de charges: (toutes fondations comprises)**

En fonction des éléments dont nous disposons à la verticale des points sondés et ceux repris aux paragraphes précédents, nous devons nous limiter à une charge de **2,50 T/mct.** avec des semelles filantes normales de 60 cm. de largeur ) situées à une profondeur de **- 0,75m.** à partir du point le plus bas, niveau actuel du terrain. (correction en altimétrie effectuée pour les autres points).

En ce qui concerne les radiers(dalles armées), pour Messieurs les Architectes et le B.E., les calculs théoriques sont repris dans les pages de calcul en annexe. A noter que dans la pratique, selon J.NEYSENS, J. VERDEZEN et V. ROISIN, les estimations des tassements calculées de cette manière, peuvent être moyennement surestimées. Un radier doit toujours couvrir en totalité la surface de la construction, former un bloc homogène sur un seul et même niveau. Il ne peut y avoir, sauf exception admise par le B.E.,une quelconque coupure.

Comme il y aura très probablement des fondations mieux ou plus adaptées, voir spéciales, les tassements par rapport aux chambres de visite extérieures peuvent éventuellement varier et établir une contre-pente dans l'égouttage. Il est alors souhaitable, de prévoir la mise des tuyaux d'évacuation des eaux usées dans un fourreau (entre la nouvelle construction et les toutes premières chambres de visites) de façon à rétablir dans l'avenir une correction possible de la pente sans grand frais.

Examiner les descentes de charge en tenant compte des poids engendrés par la maçonnerie supplémentaire.

Le B.E. d'Ingénieurs en Stabilité examinera avec attention la solution la plus judicieuse suivant les plans d'architecture du bâtiment.

**VII - c) Observations particulières**

Nous signalons que le choix des matériaux ainsi que leur mise en oeuvre devront tenir compte du type de fondation qui sera choisi.

Nous rappelons la nécessité d'un contrôle visuel des fouilles de manière à détecter tous les phénomènes anormaux qui n'auraient pas été perçus le jour des essais.

Le jour des essais, nous n'avons à notre disposition que ceux d'éléments concernant la nouvelle construction. De ce fait, la solution technique proposée dans le présent rapport pourrait être différente de celle réellement mise en place.

Les points durs découverts ne pourront être pontés. Ils devront être éliminés sur environ 40 à 50 cm. d'épaisseur et être remplacés soit: par un sable rude **très bien compacté** (par couche de 10 cm) non stabilisé de manière à retrouver une certaine homogénéité en valeur de tassement avec les autres points mesurés, ou un stabilisé, suivant les impératifs de l'Ingénieur-Conseil.

### VIII ) REMARQUES D'ORDRE GENERAL

En fonction de la masse et configuration du bâtiment dont nous n'avons pas ou peu connaissance, il convient toujours d'uniformiser les charges, Toutes charges ponctuelles ou non contrôlées peuvent déstabiliser l'ensemble de la construction créant des affaissements locaux. Conséquences directes: engendrer des contraintes pouvant dépasser les propriétés élastiques des maçonneries (souvent source de fissures + ou - importantes).

**Attention aux charges concentrées** (pied des colonnes, reprise des charges aux asselets, trumeaux, etc...)  
*Ces charges concentrées doivent avoir des tassement similaires par rapport aux semelles voisines.*

Il a été constaté que pour des petites semelles carrées ou semi-filantes (petites longueurs) la valeur du tassement peut augmenter de 40% à 70% (Effet de poinçonnement). Nous consulter en cas de doute.

Des fondations en escalier(s) sont, autant que possible, à éviter ou prises avec énormément de précautions car nous avons aux intersections des cassures et des tassements pouvant être différentiels, lesquelles peuvent se répercuter diversement sur l'ensemble de la bâtisse. La liaison, au moyen d'une poutre en béton armé, entre les murs de niveaux différents reste impérative. Il est toujours conseillé de demander l'avis d'un B.E.

Nous n'avons pas connaissance d'une ou d'un ensemble de cave(s) ou de charges concentrées dans la présente construction sous le niveau actuel du terrain. Fondations à examiner avec soins afin d'éviter des tassements différentiel avec les semelles filantes à moindre profondeur. Nous vous conseillons à ce sujet de vous servir du tableau, du point sondé le plus proche du lieu de ces caves, qui suit le graphique-fin de nos pages de calculs. Ce dernier vous donne, en fonction des profondeurs, largeurs des semelles et portances des estimations d'approche en tassement total à comparer avec les autres semelles. En cas de doute, veuillez nous consulter. Il faut tenir compte:

- 1°) que l'eau, à la base des fondations, a toujours une influence négative,
- 2°) du poids supplémentaire engendré par la maçonnerie des caves.

En cas d'intempéries importantes ou prolongées, fouilles ouvertes (notamment les rigoles des fondations), sur un complexe de type argilo-sablonneux et alluvionnaire, il se peut que ces dernières deviennent et restent gorgées d'eau donnant une moindre consistance sur 10 cm à 30 cm. Ceci provoque momentanément un gonflement de sol avant coulée du béton des fondations, lequel sera suivi d'un Tassement par assèchement directement sous les semelles (voir remarque chap. Précédent 1°). Il est bon dans ce cas d'armer les fondations pour contrer les éventuels tassements imprévisibles au départ dus aux conditions atmosphériques du moment.

Si nous avons une dalle posée à même le sol, il est souhaitable de bien examiner les surfaces sur lesquelles elle repose. Si cette surface « niveau fondation uniquement », présente un arrachement provoqué par les roues et/ou chenilles des engins de terrassement, nous pouvons parfois obtenir par endroit une surface remaniée **NON compactée** sur quelques centimètres d'épaisseur. Dans ce cas, il convient, pour obtenir une bonne stabilité de l'ensemble, d'éliminer ces terres arrachées et **NON compactées** aux endroits concernés afin de retrouver la solidité naturelle de manière à éviter un gonflement du à l'eau. et d'un affaissement comme signalé dans le § précédent.

Les caves et vides sanitaires doivent **toujours** être ventilés de façon continue pour :

1°) Ecarter l'humidité et la condensation en provenance du terrain et des murs contre terre. (Des caves/VS secs évitent les moisissures, mérules, allergies et contribuent à une meilleure isolation).

2°) Eliminer le concentration éventuelle en gaz Radon que nous trouvons parfois dans nos régions et particulièrement en zone plus schisteuse.

our les arbres à hautes tiges (feuillus ou autres) leur éloignement doit être égal ou supérieur à 2/3 de leur hauteur adulte. Des fondations peu profondes établies dans le rayon d'action des racines peuvent déstabiliser la base du bâtiment soit par assèchement du terrain sur les extérieurs par rapport au centre (tassement important par pompage), ou par soulèvement des fondations par les dites racines lorsque les arbres atteignent leur pleine maturité et sont trop proches. Ces cas peuvent engendrer des dégâts importants dans un avenir éloigné.

Dans de rares cas, à l'ouverture des fouilles après les essais et à proximité ou dans certaines anciennes régions industrielles, il a été découvert des zones ou poches de remblai. Elles peuvent être très anciennes, fines, bien compactées où se situer à la limite des fondations (pas toujours décelables du point de vue mécaniques), ou bien encore hors de la zone des sondages ou du carottage. Dès lors, il est impératif de nous avertir de manière à pouvoir examiner visuellement les fouilles et de prendre les dispositions nécessaires. Tout ceci est bien gratuit (contrôle sur place).

**Note :** - A votre demande, il est toujours possible de réaliser par simulation mathématique un calcul complémentaire (gratuit en cas d'un rapport complet) de tassement sur base de nouveaux critères de portance, de largeur et de profondeur. Il en est de même, suivant les descentes de charge et des dimensions indicatives à donner à la base des colonnes (plots), dont nous n'avons pas connaissance, aux fins d'obtenir un tassement estimé similaire par rapport aux semelles filantes voisines et périphériques, dans le but d'éviter la création d'un tassement différentiel important entre ces deux types de fondation (dégradations).

A titre indicatif, dans le cas ou la présente tendance ne se confirmerait pas lors de l'ouverture des fouilles à d'autres endroits qu'à la verticale des points sondés, nous appeler. Gratuitement, lorsqu'il y a un rapport complet, nous procéderons à une vérification avec un petit pénétromètre à main, essai +/- 1 m. de profondeur. Nous vous conseillerons en fonction de ces nouvelles données imprévisibles non découvertes au départ.

## **IX ) SYNTHÈSE DES CONCLUSIONS**

En tenant compte des valeurs enregistrées à la verticale des points sondés (notes de calcul, pages blanches suivantes),

- du tableau récapitulatif III),
- des constatations IV - 1), données complémentaires IV - 2), relevé, situations, etc. II),
- de l'estimation géologique IV - 3),
- des estimations analytiques IV - 4),
- des conseils V) a - b - c,
- des solutions envisagées VI), charges au sol VII) a - b,
- des observations particulières VII - c) et remarques d'ordre générale VIII) et pour autant qu'à l'ouverture des fouilles les mêmes tendances puissent se confirmer,

Des fondations plus appropriées et mieux adaptées seront nécessaires (voir B.E.).

<b>Options</b>	(charge sur sol)	(Par rapport au point le + bas)	
	<b>Portance maximale kg/cm<sup>2</sup></b>	<b>kN/m<sup>2</sup></b>	<b>Profondeur en m.</b>
Terre-plein:			
V.S. :	0,50 kg/cm <sup>2</sup>		- 0,75 m
Caves :			
Plots :			

**La portance maximale Kg/cm<sup>2</sup> proposée tient compte des tassements totaux et différentiels théoriques** calculés suivant la/les profondeur(s) indiquée(s).

Une portance plus élevée pourrait, éventuellement, entraîner le dépassement des contraintes élastiques des maçonneries.  
**Voir page 5 § d) les normes appliquées pour constructions individuelles.**

**Note:** La largeur des semelles filantes de 60 cm. est prise en considération, au départ, parce que la plus couramment employée dans les constructions familiales avec des charges normales. C'est pour cette raison qu'elle serve de base dans tous nos calculs. Si pour une raison ou autre un autre choix est prévu, il est bon de se référer à nos tables de calcul des tassements estimatifs situés en 5ème page de chaque point étudié. Dans le cas contraire, nous interroger.

**Nécessité de "Bien Consulter" tout l'ensemble du Rapport.**

Merci

Nous sommes à votre entière disposition pour vous aider.

BURMACO sprl  
Rue de l'Arbrov, 6a  
B-7870 Bauffe - Lens

Tél. : 068/65.85.05  
Fax: 068/65.85.15

(Essai : 2105064 )

**I Relevés-Situation-Profil-Orientation :**

-----  
Echelles - Situation : 1/200  
- Profil : 1/200  
-----

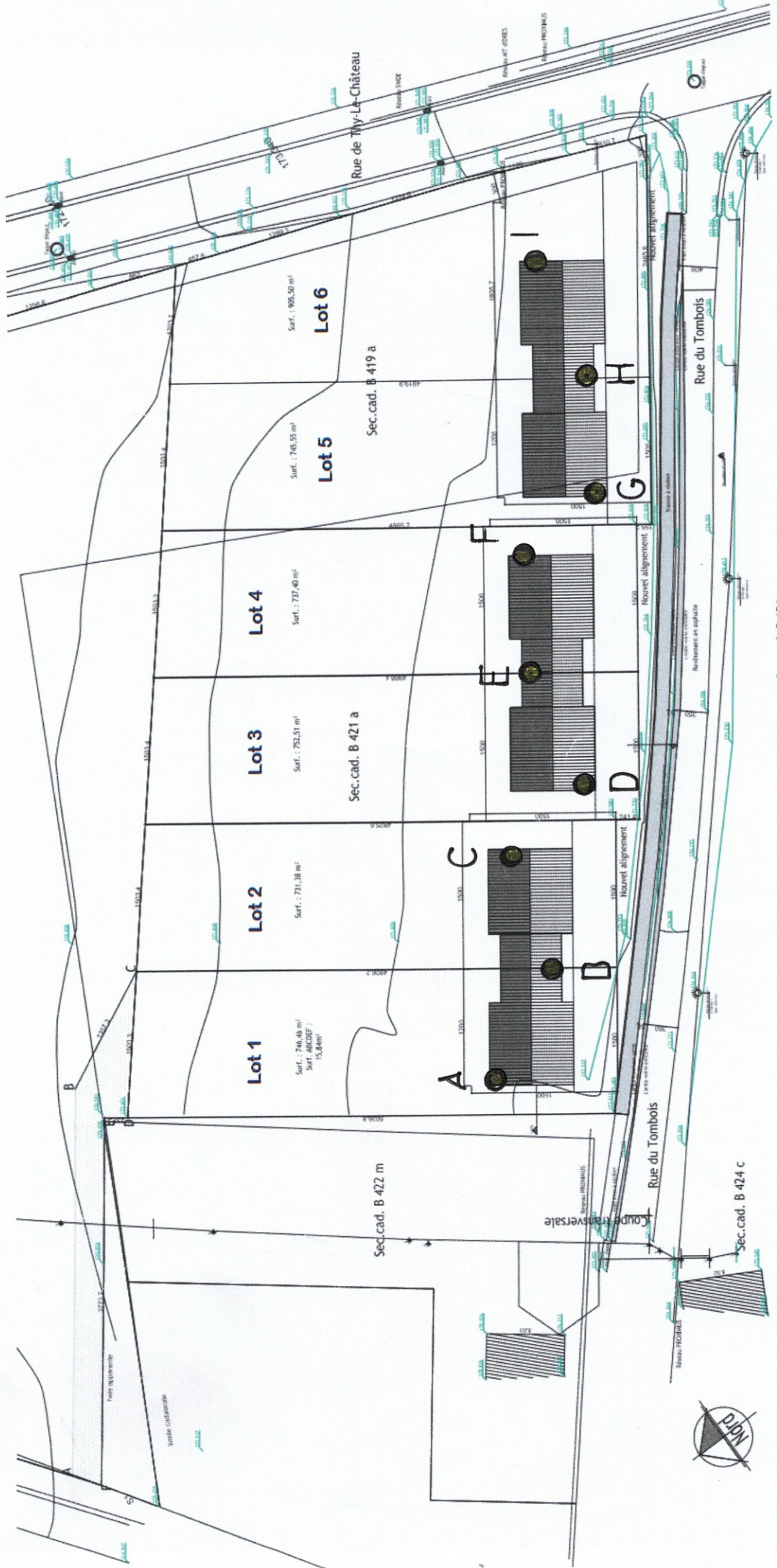
**Relevés :**

	Niv. de Référence : (0):
Niv. du terrain	(A) : 0,01
	(B) : 0,01
	(C) : 0,01
	(D) : 0,01
	(E) : 0,01
	(F) : 0,01
	(G) : 0,01
	(H) : 0,01
	(I) : 0,01

Dénivellation :

Inclinaison : < 5 %

Profondeur de l'égout :



Lot 1  
 Surf.: 746,46 m<sup>2</sup>  
 Surf. ABCDEF : 15,84m<sup>2</sup>

Lot 2  
 Surf.: 731,38 m<sup>2</sup>

Lot 3  
 Surf.: 752,51 m<sup>2</sup>

Lot 4  
 Surf.: 737,40 m<sup>2</sup>

Lot 5  
 Surf.: 745,55 m<sup>2</sup>

Lot 6  
 Surf.: 905,50 m<sup>2</sup>

Sec.cad. B 419 a

Sec.cad. B 421 a

Sec.cad. B 422 m

Sec.cad. B 424 c



Rue de Thy-La-Château

Rue du Tombois

Coupe transversale

Nouvel alignement

Nouvel alignement

Nouvel alignement

Nouvel alignement

Nouvel alignement

Nouvel alignement

Rue de Thy-La-Château

Rue de Thy-La-Château

Rue de Thy-La-Château

Rue de Thy-La-Château

Rue de Thy-La-Château

Rue de Thy-La-Château

Rue de Thy-La-Château

Rue de Thy-La-Château

Rue de Thy-La-Château

Rue de Thy-La-Château

# NOTES DE CALCULS

---

## Remarques Importantes

Les Notes de calcul reprises dans les pages suivantes sont généralement réservées eu BE ou à ceux qui ont une bonne connaissance en Mécaniques des Sols.

Ces Calculs théoriques dépendent uniquement de l'ensemble des valeurs relevées à la verticale des points sondés.

Elles servent de abse à notre interprétation générale reprise dans le dossier, suivant les renseignements et connaissances qui nous nt été fournies au moment des essais.

Des valeurs relevées « individuellement ou partiellement » dans les Notes de calculs ne peuvent être prises en considération en tant que telles, car elles sont hors de leur contexte général.

Si d'autres éléments interviennent :

- configuration différente de celle initialement prévue au départ (Charges ponctueles importantes, colonnes, caves partielles, etc ...)
- nature différente du sl (lors de l'ouverture des fouilles) entre les points sondés, il est bon de nous avertir pour établir un nouveau calcul suivant ces nouvelles données non prévues au départ de façon à minimiser ou réexaminer les effets des tassements différentiels et totaux par rapport aux portances.

Nous consulyter en cas de doutes

## Dans ce rapport, les graphiques reprennent :

- les valeurs de résistances à la points (**Rp**)
- le frottement latéral (**Fl**) représente le frottement sur l'ensemble des tubes au fur et à mesure de la descente.

Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064A

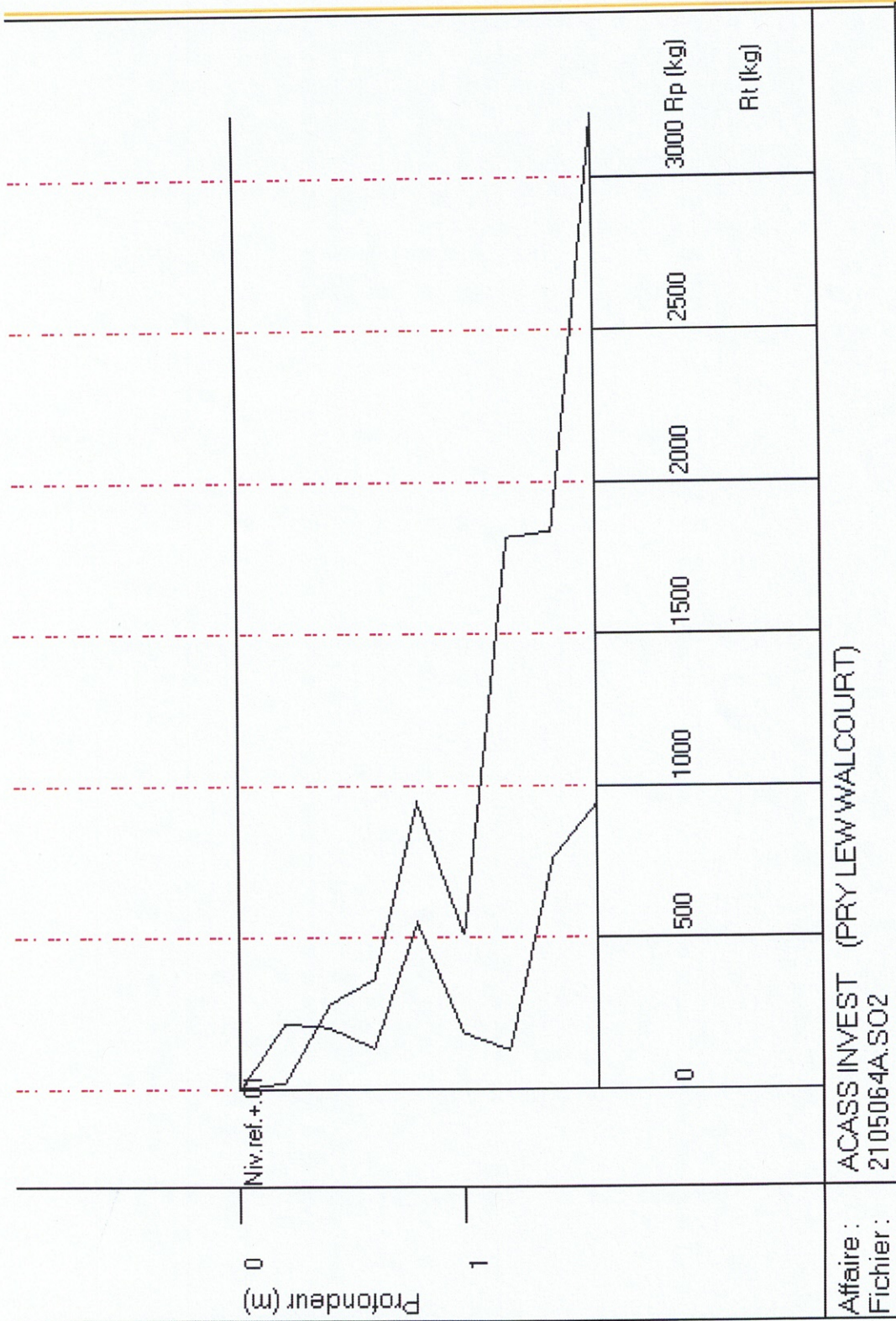
+-----+  
 | Point étudié : A |  
 +-----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Essai pénétrométrique :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg)	Rt (kg)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	Rt (kg)	F1 (kg)	Pb (kg/cm <sup>2</sup> )	Rp/Pb	PHI (°)	C
-0.19	0.20	215.00	20.00	21.50	20.00	-195.00	0.03	671.87	37.50°	1008
-0.39	0.40	202.00	274.00	20.20	274.00	72.00	0.06	315.63	33.50°	473
-0.59	0.60	131.00	354.00	13.10	354.00	223.00	0.10	136.46	29.50°	205
-0.79	0.80	548.00	947.00	54.80	947.00	399.00	0.13	428.12	35.00°	642
-0.99	1.00	181.00	511.00	18.10	511.00	330.00	0.16	113.13	28.00°	170
-1.19	1.20	128.00	1813.00	12.80	1813.00	1685.00	0.19	66.67	24.00°	100
-1.39	1.40	761.00	1832.00	76.10	1832.00	1071.00	0.22	339.73	34.00°	510
-1.59	1.60	946.00	3210.00	94.60	3210.00	2264.00	0.26	369.53	34.50°	554





Affaire : ACASS INVEST (PRY LEW WALCOURT)  
 Fichier : 2105064A.S02

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064A

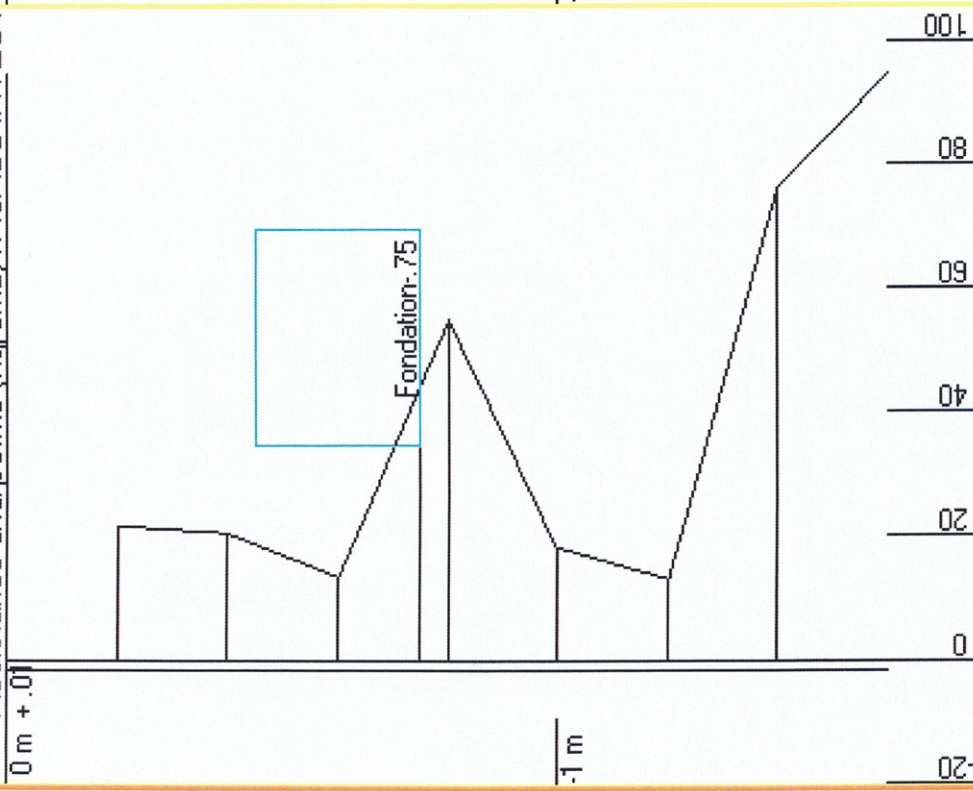
+-----+  
 | Point étudié : A |  
 +-----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

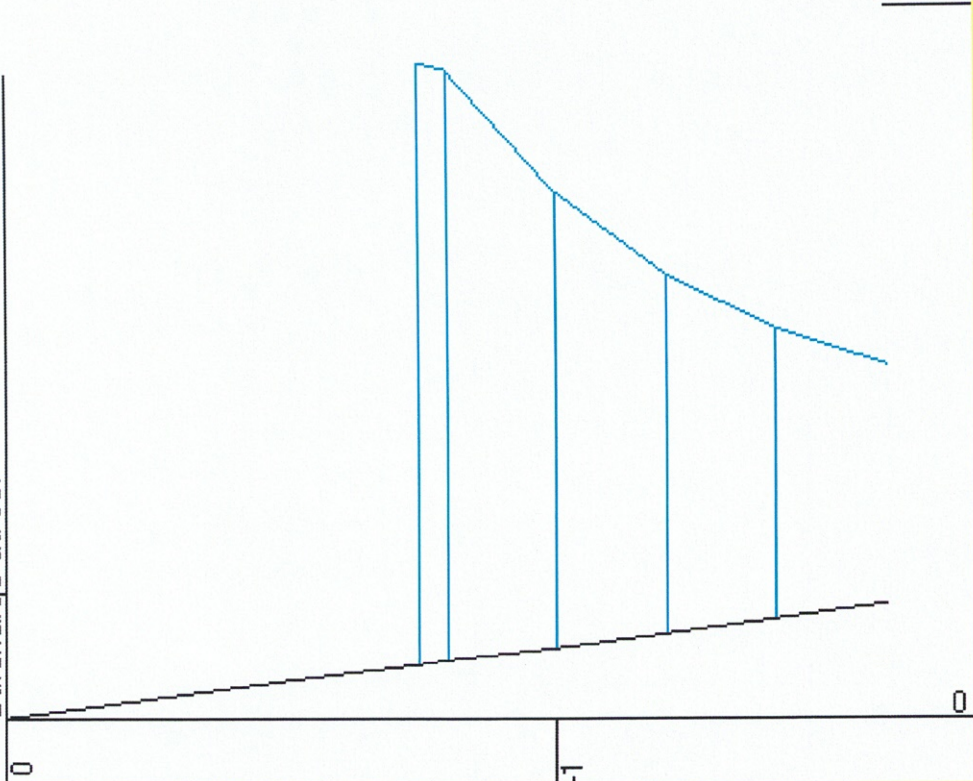
Taux de travail admissible sous des semelles de différentes largeurs (formule de Buisman) :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	PHI (°)	Vb	Vg	Taux de travail (dg/2) en kg/cm <sup>2</sup> (largeur de la semelle)					
						<-----> .50 m	.60 m	.70 m	.80 m	.90 m	1 m
-0.19	0.20	21.50	37.50°	45.85	51.97	2.81	3.23	3.64	4.06	4.48	4.89
-0.39	0.40	20.20	33.50°	27.18	26.50	1.93	2.14	2.35	2.57	2.78	2.99
-0.59	0.60	13.10	29.50°	17.94	14.06	1.42	1.54	1.65	1.76	1.87	1.99
-0.79	0.80	54.80	35.00°	32.79	33.98	3.46	3.73	4.00	4.27	4.54	4.82
-0.99	1.00	18.10	28.00°	15.88	11.19	1.72	1.81	1.90	1.99	2.08	2.17
-1.19	1.20	12.80	24.00°	12.16	6.19	1.41	1.46	1.51	1.56	1.61	1.66
-1.39	1.40	76.10	34.00°	28.89	28.77	4.39	4.62	4.85	5.08	5.31	5.54
-1.59	1.60	94.60	34.50°	30.75	31.26	5.19	5.44	5.69	5.94	6.19	6.44

Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST



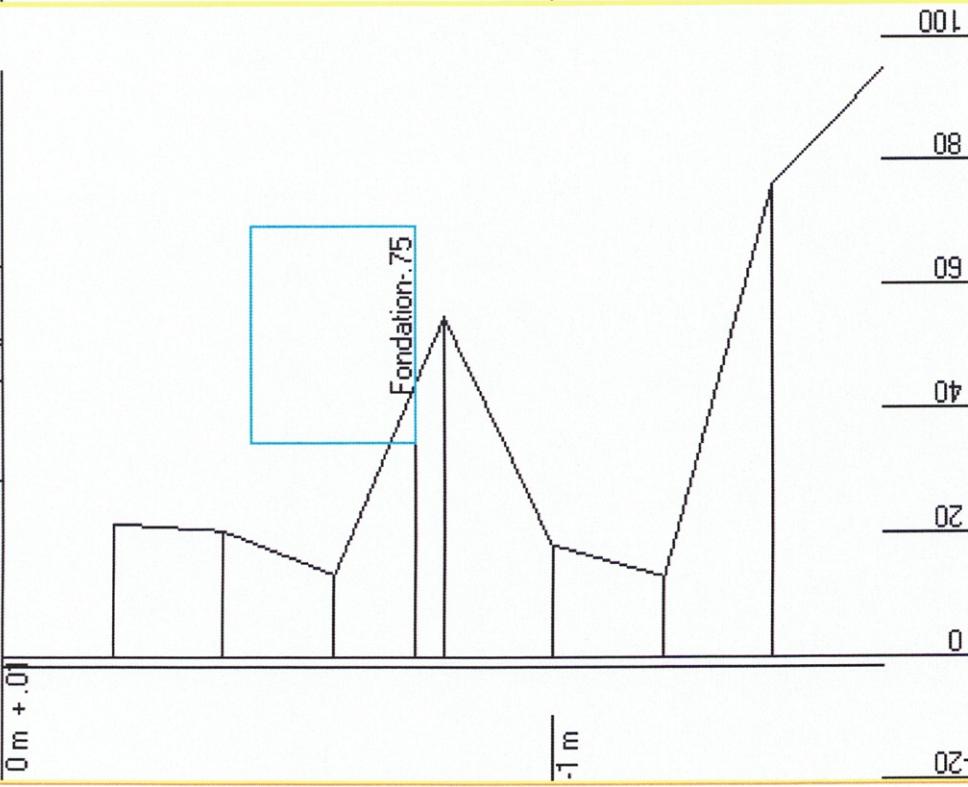
Surcharge du sol



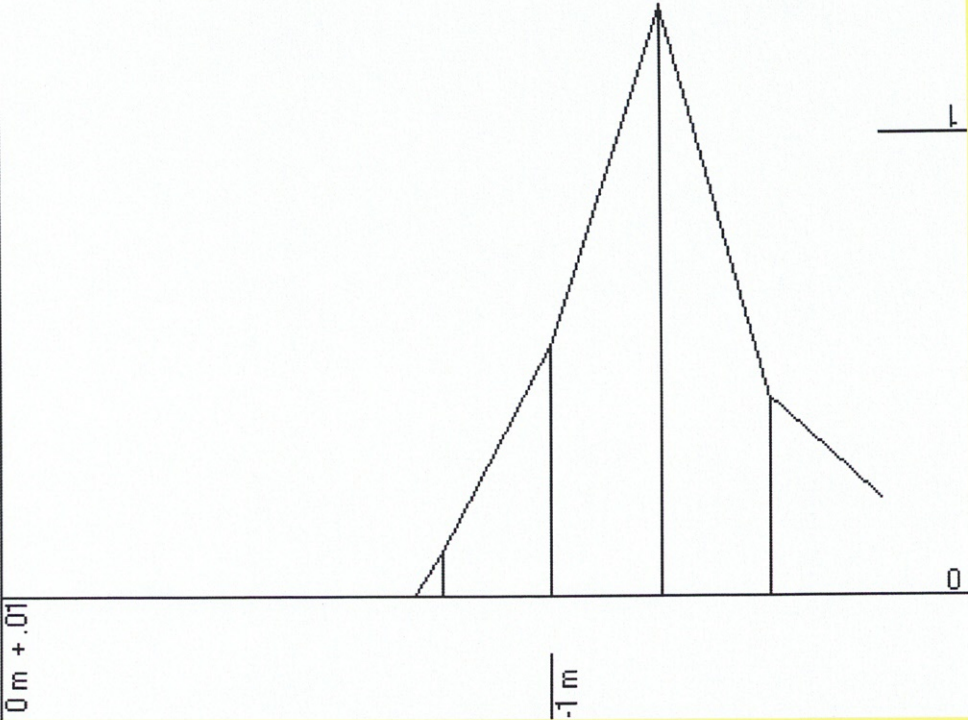
Affaire: ACASS INVEST / PRY LEW WALCOURT

Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L

Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST  
0 m +.01



Tassement en mm/tranche de profondeur  
0 m +.01



Affaire: ACASS INVEST IPRY LEW WALCOURT

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064a.SOL

+-----+  
 | Point étudié : a |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 10.00 T/m2 (ou 1.00 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge Surconsol.
0.20 m ( -0.19 m)		22	0.02	5805	0.02					
0.40 m ( -0.39 m)		20	0.04	1043	0.04					
0.60 m ( -0.59 m)		13	0.06	555	0.06					
0.75 m ( -0.74 m)		44	0.08	766	0.08					
0.80 m ( -0.79 m)	0.05	55	0.08	1240	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.83	--coeff C---coeff A-- 0.010 cm -
1.00 m ( -0.99 m)	0.25	18	0.10	729	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.64	0.055 cm -
1.20 m ( -1.19 m)	0.45	13	0.12	257	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.50	0.128 cm -
1.40 m ( -1.39 m)	0.65	76	0.14	635	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.41	0.043 cm -
1.60 m ( -1.59 m)	0.85	95	0.16	1067	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.33	0.021 cm 0.000 cm
										<-----> Tassem. total 0.257 cm

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064a.SOL

+-----+  
 | Point étudié : a |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 5.00 T/m2 (ou 0.50 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge	Surconsol.
0.20 m	( -0.19 m)	22	0.02	5805	0.02						
0.40 m	( -0.39 m)	20	0.04	1043	0.04						
0.60 m	( -0.59 m)	13	0.06	555	0.06						
0.75 m	( -0.74 m)	44	0.08	766	0.08				0.35		
0.80 m	( -0.79 m)	0.05 55	0.08	1240	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.34	0.007 cm	-
1.00 m	( -0.99 m)	0.25 18	0.10	729	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.26	0.035 cm	-
1.20 m	( -1.19 m)	0.45 13	0.12	257	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.21	0.078 cm	-
1.40 m	( -1.39 m)	0.65 76	0.14	635	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.17	0.025 cm	-
1.60 m	( -1.59 m)	0.85 95	0.16	1067	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.14	0.012 cm	0.000 cm
										<----->	
										Tassem. total 0.157 cm	

-----  
 Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064a.SOL  
 -----

+-----+  
 | Point étudié : a |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 8.00 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.40 m ( -0.39 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 4.50 T/m2 (ou 0.45 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m2  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge Surconsol.	
0.20 m ( -0.19 m)		22	0.02	5805	0.02						
0.40 m ( -0.39 m)		20	0.04	1043	0.04						
0.60 m ( -0.59 m)	0.20	13	0.06	555	0.06	-----niveau fondations---	0.06	99 %	0.37	--coeff C--coeff A--	
0.80 m ( -0.79 m)	0.40	55	0.08	849	0.08	0.20 m	0.08	98 %	0.36		0.071 cm -
1.00 m ( -0.99 m)	0.60	18	0.10	729	0.10	0.20 m	0.10	97 %	0.36		0.040 cm -
1.20 m ( -1.19 m)	0.80	13	0.12	257	0.12	0.20 m	0.12	96 %	0.36		0.042 cm -
1.40 m ( -1.39 m)	1.00	76	0.14	635	0.14	0.20 m	0.14	94 %	0.35		0.107 cm -
1.60 m ( -1.59 m)	1.20	95	0.16	1067	0.16	0.20 m	0.16	92 %	0.34		0.039 cm -
											0.021 cm 0.000 cm
										<-----> Tassem. total 0.321 cm	

-----  
Programme C A L C U L Q U  
Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
Module de calcul de capacité portante des fondations  
Code fichier :

+-----+  
| Point étudié : |  
+-----+

-----  
CALCUL DE CAPACITE PORTANTE DES FONDATIONS SELON LA NORME DTU 13.12

Concerne : ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Semelle de 0.60 m x 10.00 m  
Profondeur de la semelle 0.75 m

Profondeur à la base du bulbe . . . : 1.65 m  
Profondeur à la base de l'essai sol : 1.60 m

La profondeur de l'essai de sol est INSuffisante

Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3

Type de sol : Sables/Graviers

-----

	Profondeur	Résistance	Résistance écrétée
N° 1 :	0.20 m	21.50 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 2 :	0.40 m	20.20 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 3 :	0.60 m	13.10 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 4 :	0.80 m	54.80 kg/cm <sup>2</sup>	54.80 kg/cm <sup>2</sup>
N° 5 :	1.00 m	18.10 kg/cm <sup>2</sup>	18.10 kg/cm <sup>2</sup>
N° 6 :	1.20 m	12.80 kg/cm <sup>2</sup>	12.80 kg/cm <sup>2</sup>
N° 7 :	1.40 m	76.10 kg/cm <sup>2</sup>	66.66 kg/cm <sup>2</sup>
N° 8 :	1.60 m	94.60 kg/cm <sup>2</sup>	66.66 kg/cm <sup>2</sup>

-----

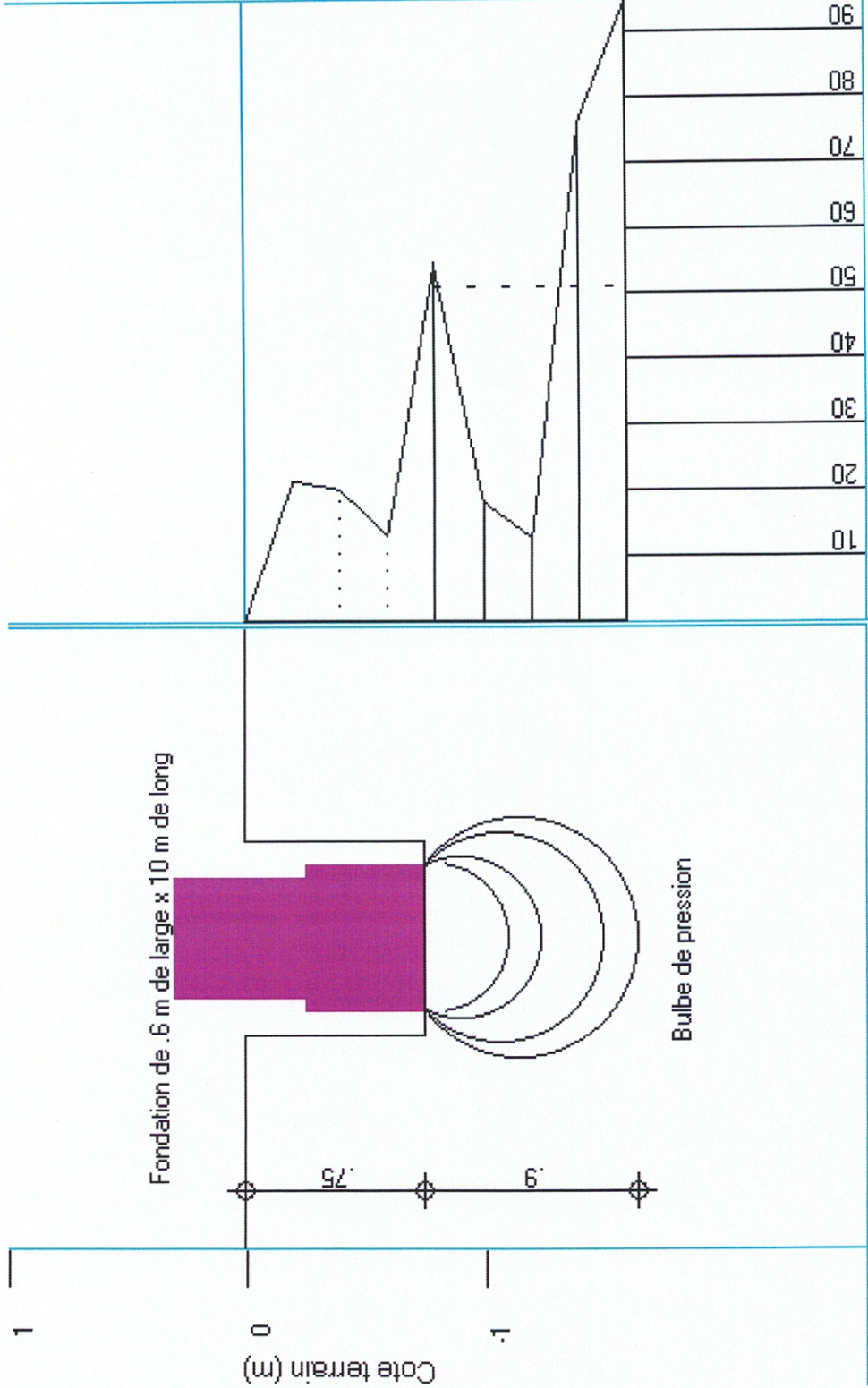
Moyenne brute . . . . . Qcm = 51.28 kg/cm<sup>2</sup> (sur 5 points)  
Moyenne rectifiée . . . . Qce = 43.81 kg/cm<sup>2</sup> (écrétage à 66.66 kg/cm<sup>2</sup>)

Courbe 3 en X = 1.25 : Kc1 = 0.25 et Kc0 = 0.17 ---> Kc = 0.17

Containte limite sur le sol 7.66 kg/cm<sup>2</sup>

-----





Affaire : ACASS INVEST  
 Localis.: PRY LEW WALCOURT

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

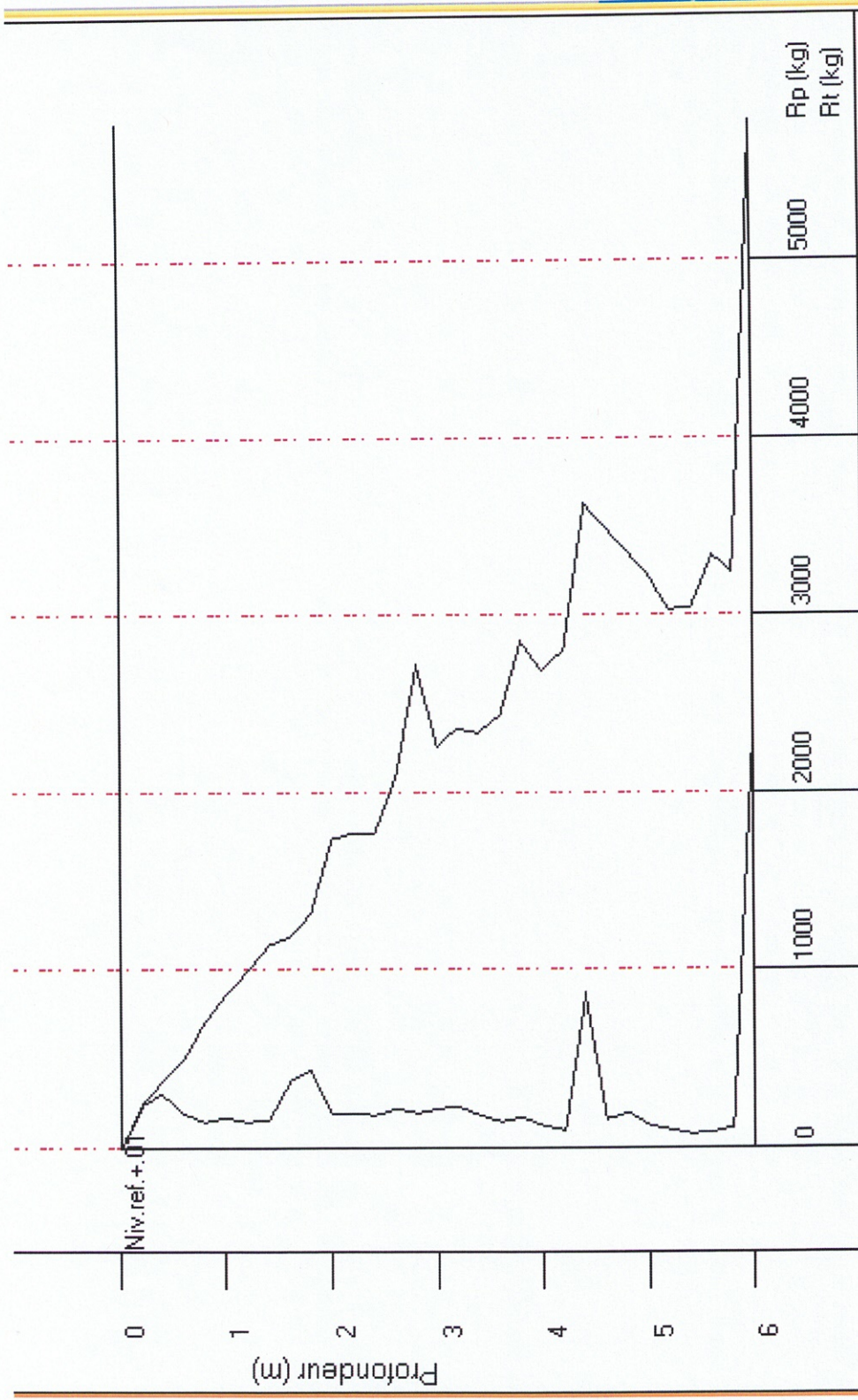
Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064b

+-----+  
 | Point étudié : b |  
 +-----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Essai pénétrométrique :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg)	Rt (kg)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	Rt (kg)	Fl (kg)	Pb (kg/cm <sup>2</sup> )	Rp/Pb	PHI (°)	C
-0.19	0.20	235.00	255.00	23.50	255.00	20.00	0.03	734.37	37.50°	1102
-0.39	0.40	296.00	366.00	29.60	366.00	70.00	0.06	462.50	35.50°	694
-0.59	0.60	191.00	487.00	19.10	487.00	296.00	0.10	198.96	31.50°	298
-0.79	0.80	134.00	695.00	13.40	695.00	561.00	0.13	104.69	27.50°	157
-0.99	1.00	161.00	853.00	16.10	853.00	692.00	0.16	100.63	27.00°	151
-1.19	1.20	142.00	997.00	14.20	997.00	855.00	0.19	73.96	25.00°	111
-1.39	1.40	149.00	1141.00	14.90	1141.00	922.00	0.22	66.52	24.00°	100
-1.59	1.60	368.00	1190.00	36.80	1190.00	822.00	0.26	143.75	29.50°	216
-1.79	1.80	433.00	1325.00	43.30	1325.00	892.00	0.29	150.35	30.00°	226
-1.99	2.00	184.00	1735.00	18.40	1735.00	1551.00	0.32	57.50	22.50°	86
-2.19	2.20	186.00	1766.00	18.60	1766.00	1580.00	0.35	52.84	22.00°	79
-2.39	2.40	181.00	1772.00	18.10	1772.00	1591.00	0.38	47.14	21.00°	71
-2.59	2.60	218.00	2088.00	21.80	2088.00	1870.00	0.42	52.40	22.00°	79
-2.79	2.80	194.00	2726.00	19.40	2726.00	2532.00	0.45	43.30	20.50°	65
-2.99	3.00	208.00	2262.00	20.80	2262.00	2054.00	0.48	43.33	20.50°	65
-3.19	3.20	222.00	2352.00	22.20	2352.00	2130.00	0.51	43.36	20.50°	65
-3.39	3.40	181.00	2333.00	18.10	2333.00	2152.00	0.54	33.27	18.00°	50
-3.59	3.60	139.00	2430.00	13.90	2430.00	2291.00	0.58	24.13	15.00°	36
-3.79	3.80	168.00	2850.00	16.80	2850.00	2682.00	0.61	27.63	16.00°	41
-3.99	4.00	115.00	2681.00	11.50	2681.00	2566.00	0.64	17.97	11.50°	27
-4.19	4.20	90.00	2796.00	9.00	2796.00	2706.00	0.67	13.39	8.00°	20
-4.39	4.40	875.00	3637.00	87.50	3637.00	2762.00	0.70	124.29	28.50°	186
-4.59	4.60	150.00	3502.00	15.00	3502.00	3352.00	0.74	20.38	13.00°	31
-4.79	4.80	193.00	3364.00	19.30	3364.00	3171.00	0.77	25.13	15.00°	38
-4.99	5.00	116.00	3232.00	11.60	3232.00	3116.00	0.80	14.50	9.00°	22
-5.19	5.20	94.00	3028.00	9.40	3028.00	2934.00	0.83	11.30	6.00°	17
-5.39	5.40	70.00	3041.00	7.00	3041.00	2971.00	0.86	8.10	1.00°	12
-5.59	5.60	83.00	3339.00	8.30	3339.00	3256.00	0.90	9.26	3.00°	14
-5.79	5.80	101.00	3242.00	10.10	3242.00	3141.00	0.93	10.88	5.50°	16
-5.99	6.00	2389.00	5782.00	238.90	5782.00	3393.00	0.96	248.85	32.50°	373



Affaire : ACASS INVEST (PRY LEW WALCOURT)  
 Fichier : 2105064b.S02

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064b

Point étudié : b

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Taux de travail admissible sous des semelles de différentes largeurs (formule de Buisman) :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	PHI (°)	Vb	Vg	Taux de travail (dg/2) en kg/cm <sup>2</sup> (largeur de la semelle)					
						.50 m	.60 m	.70 m	.80 m	.90 m	1 m
-0.19	0.20	23.50	37.50°	45.85	51.97	2.81	3.23	3.64	4.06	4.48	4.89
-0.39	0.40	29.60	35.50°	35.00	36.95	2.60	2.89	3.19	3.48	3.78	4.08
-0.59	0.60	19.10	31.50°	21.71	19.20	1.81	1.96	2.12	2.27	2.42	2.58
-0.79	0.80	13.40	27.50°	15.30	10.38	1.39	1.48	1.56	1.64	1.73	1.81
-0.99	1.00	16.10	27.00°	14.76	9.64	1.57	1.64	1.72	1.80	1.87	1.95
-1.19	1.20	14.20	25.00°	12.94	7.17	1.53	1.59	1.64	1.70	1.76	1.82
-1.39	1.40	14.90	24.00°	12.16	6.19	1.61	1.66	1.71	1.76	1.81	1.86
-1.59	1.60	36.80	29.50°	17.94	14.06	2.86	2.97	3.08	3.20	3.31	3.42
-1.79	1.80	43.30	30.00°	18.75	15.19	3.31	3.43	3.55	3.67	3.79	3.92
-1.99	2.00	18.40	22.50°	11.11	4.97	1.98	2.02	2.06	2.10	2.14	2.17
-2.19	2.20	18.60	22.00°	10.78	4.62	2.08	2.12	2.16	2.19	2.23	2.27
-2.39	2.40	18.10	21.00°	10.15	4.00	2.11	2.14	2.17	2.21	2.24	2.27
-2.59	2.60	21.80	22.00°	10.78	4.62	2.43	2.46	2.50	2.54	2.57	2.61
-2.79	2.80	19.40	20.50°	9.86	3.72	2.36	2.39	2.42	2.45	2.48	2.51
-2.99	3.00	20.80	20.50°	9.86	3.72	2.51	2.54	2.57	2.60	2.63	2.66
-3.19	3.20	22.20	20.50°	9.86	3.72	2.67	2.70	2.73	2.76	2.79	2.82
-3.39	3.40	18.10	18.00°	8.53	2.58	2.42	2.44	2.46	2.48	2.50	2.53
-3.59	3.60	13.90	15.00°	7.33	1.64	2.18	2.19	2.20	2.22	2.23	2.24
-3.79	3.80	16.80	16.00°	7.68	1.91	2.41	2.43	2.44	2.46	2.47	2.49
-3.99	4.00	11.50	11.50°	6.13	0.96	2.00	2.01	2.02	2.02	2.03	2.04
-4.19	4.20	9.00	8.00°	4.41	0.58	1.50	1.51	1.51	1.52	1.52	1.53
-4.39	4.40	87.50	28.50°	16.51	12.07	6.29	6.39	6.49	6.58	6.68	6.78
-4.59	4.60	15.00	13.00°	6.69	1.19	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56
-4.79	4.80	19.30	15.00°	7.33	1.64	2.88	2.89	2.91	2.92	2.93	2.94
-4.99	5.00	11.60	9.00°	4.83	0.65	1.96	1.96	1.97	1.98	1.98	1.99
-5.19	5.20	9.40	6.00°	3.56	0.43	1.50	1.50	1.50	1.51	1.51	1.51
-5.39	5.40	7.00	1.00°	1.43	0.07	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
-5.59	5.60	8.30	3.00°	2.28	0.22	1.03	1.03	1.03	1.03	1.04	1.04
-5.79	5.80	10.10	5.50°	3.34	0.40	1.57	1.57	1.57	1.58	1.58	1.58
-5.99	6.00	238.90	32.50°	24.19	22.53	12.51	12.69	12.88	13.06	13.24	13.42

Module P E N E T A S S  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul du tassement  
 Code fichier : 2105064b.SO2

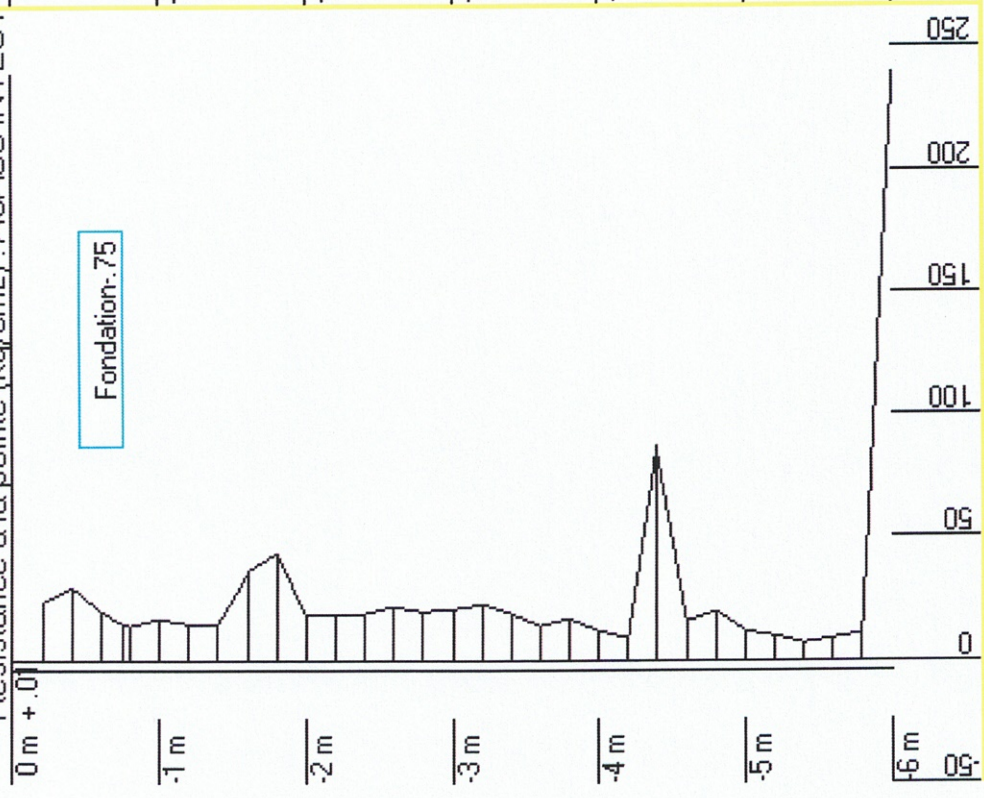
Point étudié : b

Affaire . . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence . . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Profondeur de l'essai . . . . . 6.00 m

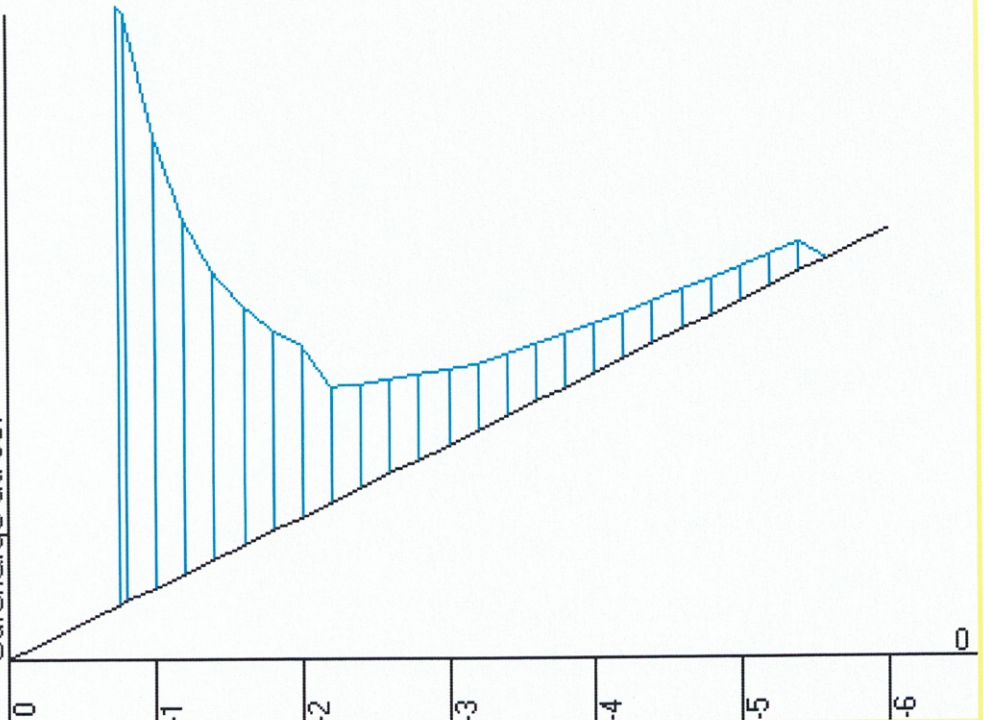
Estimation du tassement (semelle de 10 m de long) :

Profondeur de la fondation 0.75 m		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Tension de 0.50 kg/cm <sup>2</sup> :		0.586 cm	0.715 cm	0.839 cm	0.917 cm	0.994 cm	1.065 cm
Tension de 0.75 kg/cm <sup>2</sup> :		0.846 cm	1.046 cm	1.237 cm	1.352 cm	1.467 cm	1.571 cm
Tension de 1.00 kg/cm <sup>2</sup> :		1.067 cm	1.333 cm	1.583 cm	1.730 cm	1.876 cm	2.008 cm
Tension de 1.50 kg/cm <sup>2</sup> :		1.440 cm	1.823 cm	2.181 cm	2.377 cm	2.574 cm	2.752 cm
Tension de 2.00 kg/cm <sup>2</sup> :		1.753 cm	2.241 cm	2.695 cm	2.932 cm	3.168 cm	3.382 cm
Profondeur de la fondation 1.00 m		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Tension de 0.50 kg/cm <sup>2</sup> :		0.466 cm	0.596 cm	0.685 cm	0.753 cm	0.823 cm	0.884 cm
Tension de 0.75 kg/cm <sup>2</sup> :		0.750 cm	0.969 cm	1.115 cm	1.224 cm	1.336 cm	1.432 cm
Tension de 1.00 kg/cm <sup>2</sup> :		0.991 cm	1.290 cm	1.485 cm	1.628 cm	1.774 cm	1.899 cm
Tension de 1.50 kg/cm <sup>2</sup> :		1.394 cm	1.839 cm	2.119 cm	2.314 cm	2.516 cm	2.687 cm
Tension de 2.00 kg/cm <sup>2</sup> :		1.732 cm	2.308 cm	2.659 cm	2.897 cm	3.143 cm	3.349 cm
Profondeur de la fondation 1.25 m		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Tension de 0.50 kg/cm <sup>2</sup> :		0.484 cm	0.597 cm	0.655 cm	0.713 cm	0.769 cm	0.817 cm
Tension de 0.75 kg/cm <sup>2</sup> :		0.756 cm	0.965 cm	1.067 cm	1.167 cm	1.264 cm	1.347 cm
Tension de 1.00 kg/cm <sup>2</sup> :		0.990 cm	1.287 cm	1.425 cm	1.559 cm	1.691 cm	1.803 cm
Tension de 1.50 kg/cm <sup>2</sup> :		1.388 cm	1.844 cm	2.041 cm	2.231 cm	2.418 cm	2.573 cm
Tension de 2.00 kg/cm <sup>2</sup> :		1.725 cm	2.324 cm	2.569 cm	2.803 cm	3.034 cm	3.223 cm
Profondeur de la fondation 1.50 m		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Tension de 0.50 kg/cm <sup>2</sup> :		0.400 cm	0.479 cm	0.529 cm	0.580 cm	0.633 cm	0.677 cm
Tension de 0.75 kg/cm <sup>2</sup> :		0.710 cm	0.867 cm	0.963 cm	1.061 cm	1.162 cm	1.245 cm
Tension de 1.00 kg/cm <sup>2</sup> :		0.979 cm	1.206 cm	1.339 cm	1.475 cm	1.615 cm	1.730 cm
Tension de 1.50 kg/cm <sup>2</sup> :		1.444 cm	1.792 cm	1.984 cm	2.180 cm	2.380 cm	2.544 cm
Tension de 2.00 kg/cm <sup>2</sup> :		1.841 cm	2.296 cm	2.534 cm	2.777 cm	3.024 cm	3.225 cm
Profondeur de la fondation 1.75 m		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Tension de 0.50 kg/cm <sup>2</sup> :		0.335 cm	0.391 cm	0.434 cm	0.477 cm	0.519 cm	0.558 cm
Tension de 0.75 kg/cm <sup>2</sup> :		0.705 cm	0.830 cm	0.924 cm	1.017 cm	1.107 cm	1.190 cm
Tension de 1.00 kg/cm <sup>2</sup> :		1.024 cm	1.207 cm	1.341 cm	1.474 cm	1.603 cm	1.720 cm
Tension de 1.50 kg/cm <sup>2</sup> :		1.567 cm	1.847 cm	2.045 cm	2.240 cm	2.428 cm	2.599 cm
Tension de 2.00 kg/cm <sup>2</sup> :		2.029 cm	2.391 cm	2.637 cm	2.881 cm	3.114 cm	3.325 cm
Profondeur de la fondation 2.00 m		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Tension de 0.50 kg/cm <sup>2</sup> :		0.210 cm	0.242 cm	0.271 cm	0.300 cm	0.328 cm	0.355 cm
Tension de 0.75 kg/cm <sup>2</sup> :		0.652 cm	0.745 cm	0.831 cm	0.916 cm	0.999 cm	1.079 cm
Tension de 1.00 kg/cm <sup>2</sup> :		1.024 cm	1.166 cm	1.296 cm	1.425 cm	1.549 cm	1.670 cm
Tension de 1.50 kg/cm <sup>2</sup> :		1.649 cm	1.868 cm	2.066 cm	2.261 cm	2.449 cm	2.630 cm
Tension de 2.00 kg/cm <sup>2</sup> :		2.175 cm	2.454 cm	2.704 cm	2.950 cm	3.185 cm	3.411 cm

Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST



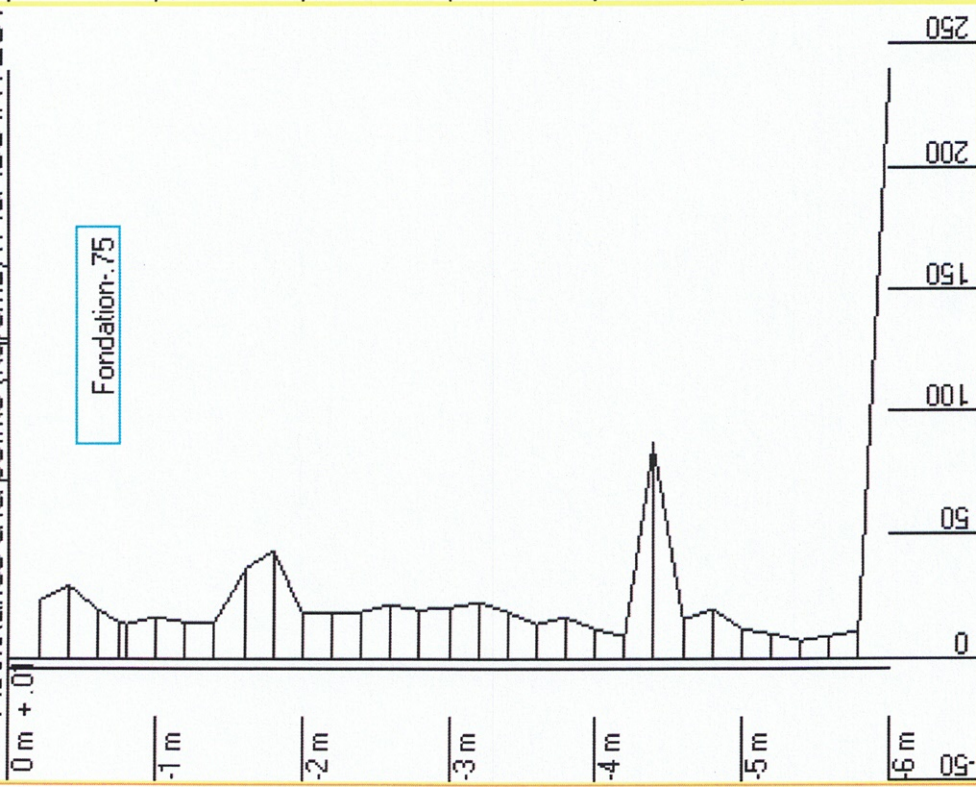
Surcharge du sol



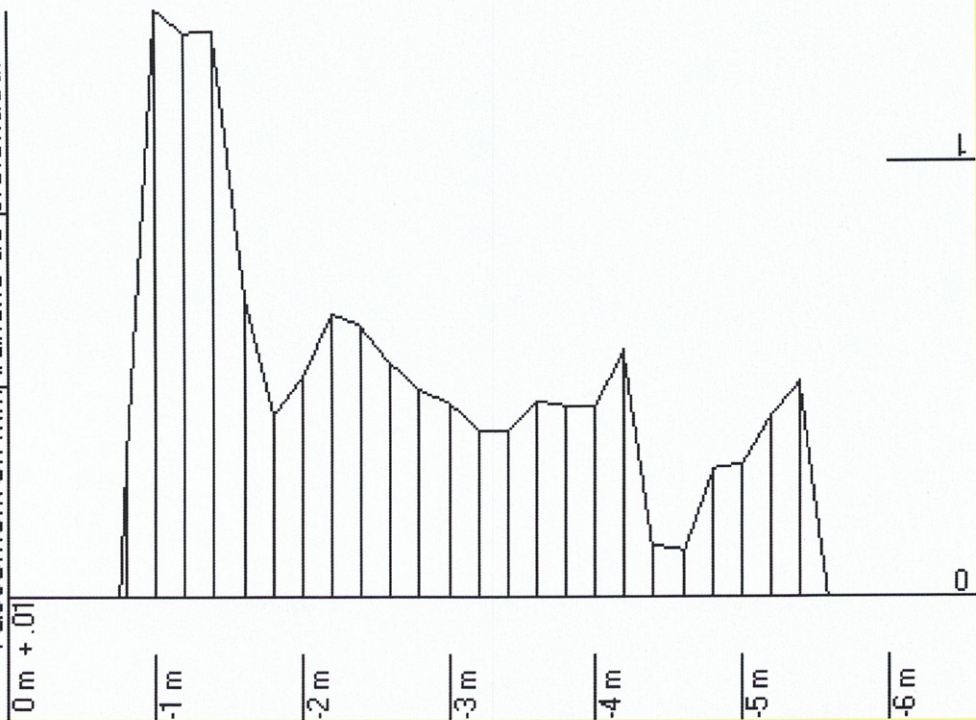
Affaire: ACASS INVEST / PRY LEW WALCOURT

Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L

Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST



Tassement en mm/tranche de profondeur



Alfibre: ACASS INVEST / PRY LEW WALCOURT

Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064b.SOL

+-----+  
 | Point étudié : b |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 10.00 T/m2 (ou 1.00 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge Surconsol.	coefficient C	coefficient A
0.20 m	( -0.19 m)	24	0.02	13120	0.02							
0.40 m	( -0.39 m)	30	0.04	1328	0.04							
0.60 m	( -0.59 m)	19	0.06	812	0.06							
0.75 m	( -0.74 m)	15	0.08	452	0.08							
0.80 m	( -0.79 m)	0.05 13	0.08	353	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.83	0.035 cm		
1.00 m	( -0.99 m)	0.25 16	0.10	295	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.64	0.136 cm		
1.20 m	( -1.19 m)	0.45 14	0.12	252	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.50	0.131 cm		
1.40 m	( -1.39 m)	0.65 15	0.14	208	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.41	0.131 cm		
1.60 m	( -1.59 m)	0.85 37	0.16	323	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.33	0.070 cm	0.000 cm	
1.80 m	( -1.79 m)	1.05 43	0.18	445	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.28	0.042 cm		
2.00 m	( -1.99 m)	1.25 18	0.20	308	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.24	0.051 cm		
2.20 m	( -2.19 m)	1.45 19	0.22	168	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.16	0.065 cm		
2.40 m	( -2.39 m)	1.65 18	0.24	153	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.15	0.063 cm		
2.60 m	( -2.59 m)	1.85 22	0.26	153	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.13	0.054 cm		
2.80 m	( -2.79 m)	2.05 19	0.28	147	0.28	0.20 m	0.28	14 %	0.12	0.048 cm		
3.00 m	( -2.99 m)	2.25 21	0.30	134	0.30	0.20 m	0.30	12 %	0.10	0.045 cm		
3.20 m	( -3.19 m)	2.45 22	0.32	134	0.32	0.20 m	0.32	11 %	0.09	0.038 cm	0.000 cm	
3.40 m	( -3.39 m)	2.65 18	0.34	119	0.34	0.20 m	0.34	10 %	0.09	0.038 cm		
3.60 m	( -3.59 m)	2.85 14	0.36	89	0.36	0.20 m	0.36	9 %	0.08	0.045 cm		
3.80 m	( -3.79 m)	3.05 17	0.38	81	0.38	0.20 m	0.38	9 %	0.07	0.044 cm		
4.00 m	( -3.99 m)	3.25 12	0.40	71	0.40	0.20 m	0.40	8 %	0.07	0.044 cm		
4.20 m	( -4.19 m)	3.45 9	0.42	49	0.42	0.20 m	0.42	7 %	0.06	0.057 cm	0.000 cm	
4.40 m	( -4.39 m)	3.65 88	0.44	219	0.44	0.20 m	0.44	7 %	0.06	0.011 cm	0.000 cm	
4.60 m	( -4.59 m)	3.85 15	0.46	223	0.46	0.20 m	0.46	7 %	0.06	0.010 cm		
4.80 m	( -4.79 m)	4.05 19	0.48	71	0.48	0.20 m	0.48	6 %	0.05	0.029 cm		
5.00 m	( -4.99 m)	4.25 12	0.50	62	0.50	0.20 m	0.50	6 %	0.05	0.030 cm		
5.20 m	( -5.19 m)	4.45 9	0.52	40	0.52	0.20 m	0.52	5 %	0.05	0.042 cm		
5.40 m	( -5.39 m)	4.65 7	0.54	30	0.54	0.20 m	0.54	5 %	0.04	0.050 cm		
5.60 m	( -5.59 m)	4.85 8	0.56	27	0.56	0.20 m	0.56	0 %	0.00	-		
5.80 m	( -5.79 m)	5.05 10	0.58	32	0.58	0.20 m	0.58	0 %	0.00	-		
6.00 m	( -5.99 m)	5.25 239	0.60	311	0.60	0.20 m	0.60	0 %	0.00	-		
<----->										Tassem. total 1.308 cm		



Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064b.SOL

+-----+  
 ; Point étudié : b ;  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.75 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 5.00 T/m2 (ou 0.50 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge	Surconsol.
0.20 m	( -0.19 m)	24	0.02	13120	0.02						
0.40 m	( -0.39 m)	30	0.04	1328	0.04						
0.60 m	( -0.59 m)	19	0.06	812	0.06						
0.75 m	( -0.75 m)	15	0.08	447	0.08						
0.80 m	( -0.79 m)	0.05 13	0.08	351	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.34	0.021 cm	-
1.00 m	( -0.99 m)	0.25 16	0.10	295	0.10	0.20 m	0.10	76 %	0.27	0.088 cm	-
1.20 m	( -1.19 m)	0.45 14	0.12	252	0.12	0.20 m	0.12	60 %	0.21	0.080 cm	-
1.40 m	( -1.39 m)	0.64 15	0.14	208	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.17	0.076 cm	-
1.60 m	( -1.59 m)	0.85 37	0.16	323	0.16	0.20 m	0.16	40 %	0.14	0.039 cm	-
1.80 m	( -1.79 m)	1.04 43	0.18	445	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.12	0.022 cm	-
2.00 m	( -1.99 m)	1.25 18	0.20	308	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.10	0.026 cm	-
2.20 m	( -2.19 m)	1.45 19	0.22	168	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.07	0.031 cm	0.000 cm
2.40 m	( -2.39 m)	1.65 18	0.24	153	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.06	0.029 cm	-
2.60 m	( -2.59 m)	1.84 22	0.26	153	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.05	0.025 cm	-
2.80 m	( -2.79 m)	2.05 19	0.28	147	0.28	0.20 m	0.28	14 %	0.05	0.022 cm	-
3.00 m	( -2.99 m)	2.24 21	0.30	134	0.30	0.20 m	0.30	12 %	0.04	0.020 cm	-
3.20 m	( -3.19 m)	2.45 22	0.32	134	0.32	0.20 m	0.32	11 %	0.04	0.017 cm	-
3.40 m	( -3.39 m)	2.64 18	0.34	119	0.34	0.20 m	0.34	10 %	0.04	0.017 cm	-
3.60 m	( -3.59 m)	2.84 14	0.36	89	0.36	0.20 m	0.36	9 %	0.03	0.020 cm	-
3.80 m	( -3.79 m)	3.05 17	0.38	81	0.38	0.20 m	0.38	9 %	0.03	0.019 cm	-
4.00 m	( -3.99 m)	3.24 12	0.40	71	0.40	0.20 m	0.40	8 %	0.03	0.019 cm	-
4.20 m	( -4.19 m)	3.45 9	0.42	49	0.42	0.20 m	0.42	7 %	0.03	0.024 cm	-
4.40 m	( -4.39 m)	3.64 88	0.44	219	0.44	0.20 m	0.44	7 %	0.02	0.005 cm	-
4.60 m	( -4.59 m)	3.85 15	0.46	223	0.46	0.20 m	0.46	7 %	0.02	0.004 cm	-
4.80 m	( -4.79 m)	4.05 19	0.48	71	0.48	0.20 m	0.48	6 %	0.02	0.012 cm	-
5.00 m	( -4.99 m)	4.24 12	0.50	62	0.50	0.20 m	0.50	6 %	0.02	0.013 cm	-
5.20 m	( -5.19 m)	4.45 9	0.52	40	0.52	0.20 m	0.52	5 %	0.02	0.018 cm	-
5.40 m	( -5.39 m)	4.64 7	0.54	30	0.54	0.20 m	0.54	5 %	0.02	0.021 cm	-
5.60 m	( -5.59 m)	4.85 8	0.56	27	0.56	0.20 m	0.56	0 %	0.00	-	-
5.80 m	( -5.79 m)	5.05 10	0.58	32	0.58	0.20 m	0.58	0 %	0.00	-	-
6.00 m	( -5.99 m)	5.24 239	0.60	311	0.60	0.20 m	0.60	0 %	0.00	-	-
										<-----> Tassem. total 0.668 cm	

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064b.SOL

+-----+  
 | Point étudié : b |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 8.00 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.40 m ( -0.39 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 4.50 T/m<sup>2</sup> (ou 0.45 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge Surconsol.
0.20 m ( -0.19 m)		24	0.02	13120	0.02					
0.40 m ( -0.39 m)		30	0.04	1328	0.04					
0.60 m ( -0.59 m)	0.20	19	0.06	812	0.06	-----niveau fondations---	0.06	99 %	0.37	--coeff C--coeff A--
0.80 m ( -0.79 m)	0.40	13	0.08	406	0.08	0.20 m	0.08	98 %	0.36	0.048 cm -
1.00 m ( -0.99 m)	0.60	16	0.10	295	0.10	0.20 m	0.10	97 %	0.36	0.103 cm -
1.20 m ( -1.19 m)	0.80	14	0.12	252	0.12	0.20 m	0.12	96 %	0.36	0.109 cm -
1.40 m ( -1.39 m)	1.00	15	0.14	208	0.14	0.20 m	0.14	94 %	0.35	0.120 cm -
1.60 m ( -1.59 m)	1.20	37	0.16	323	0.16	0.20 m	0.16	92 %	0.34	0.070 cm 0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)	1.40	43	0.18	445	0.18	0.20 m	0.18	89 %	0.33	0.047 cm -
2.00 m ( -1.99 m)	1.60	18	0.20	308	0.20	0.20 m	0.20	86 %	0.32	0.062 cm 0.000 cm
2.20 m ( -2.19 m)	1.80	19	0.22	168	0.22	0.20 m	0.22	83 %	0.31	0.104 cm -
2.40 m ( -2.39 m)	2.00	18	0.24	153	0.24	0.20 m	0.24	80 %	0.30	0.105 cm -
2.60 m ( -2.59 m)	2.20	22	0.26	153	0.26	0.20 m	0.26	78 %	0.29	0.097 cm -
2.80 m ( -2.79 m)	2.40	19	0.28	147	0.28	0.20 m	0.28	75 %	0.28	0.094 cm -
3.00 m ( -2.99 m)	2.60	21	0.30	134	0.30	0.20 m	0.30	72 %	0.27	0.095 cm 0.000 cm
3.20 m ( -3.19 m)	2.80	22	0.32	134	0.32	0.20 m	0.32	70 %	0.26	0.088 cm 0.000 cm
3.40 m ( -3.39 m)	3.00	18	0.34	119	0.34	0.20 m	0.34	67 %	0.25	0.093 cm -
3.60 m ( -3.59 m)	3.20	14	0.36	89	0.36	0.20 m	0.36	65 %	0.24	0.114 cm -
3.80 m ( -3.79 m)	3.40	17	0.38	81	0.38	0.20 m	0.38	62 %	0.23	0.116 cm -
4.00 m ( -3.99 m)	3.60	12	0.40	71	0.40	0.20 m	0.40	60 %	0.22	0.124 cm -
4.20 m ( -4.19 m)	3.80	9	0.42	49	0.42	0.20 m	0.42	58 %	0.21	0.168 cm 0.000 cm
4.40 m ( -4.39 m)	4.00	88	0.44	219	0.44	0.20 m	0.44	56 %	0.21	0.035 cm 0.000 cm
4.60 m ( -4.59 m)	4.20	15	0.46	223	0.46	0.20 m	0.46	54 %	0.20	0.032 cm -
4.80 m ( -4.79 m)	4.40	19	0.48	71	0.48	0.20 m	0.48	52 %	0.19	0.094 cm -
5.00 m ( -4.99 m)	4.60	12	0.50	62	0.50	0.20 m	0.50	50 %	0.19	0.102 cm -
5.20 m ( -5.19 m)	4.80	9	0.52	40	0.52	0.20 m	0.52	49 %	0.18	0.147 cm -
5.40 m ( -5.39 m)	5.00	7	0.54	30	0.54	0.20 m	0.54	47 %	0.17	0.183 cm -
5.60 m ( -5.59 m)	5.20	8	0.56	27	0.56	0.20 m	0.56	45 %	0.17	0.192 cm -
5.80 m ( -5.79 m)	5.40	10	0.58	32	0.58	0.20 m	0.58	44 %	0.16	0.157 cm -
6.00 m ( -5.99 m)	5.60	239	0.60	311	0.60	0.20 m	0.60	43 %	0.16	0.015 cm -

<----->  
 Tassem. total 2.802 cm

-----  
Programme C A L C U L Q U  
Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
Module de calcul de capacité portante des fondations  
Code fichier :

+-----+  
| Point étudié : |  
+-----+

CALCUL DE CAPACITE PORTANTE DES FONDATIONS SELON LA NORME DTU 13.12

Concerne : ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Semelle de 0.60 m x 10.00 m  
Profondeur de la semelle 0.75 m

Profondeur à la base du bulbe . . . : 1.65 m  
Profondeur à la base de l'essai sol : 6.00 m

La profondeur de l'essai de sol est suffisante

Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3

Type de sol : Sables/Graviers

-----

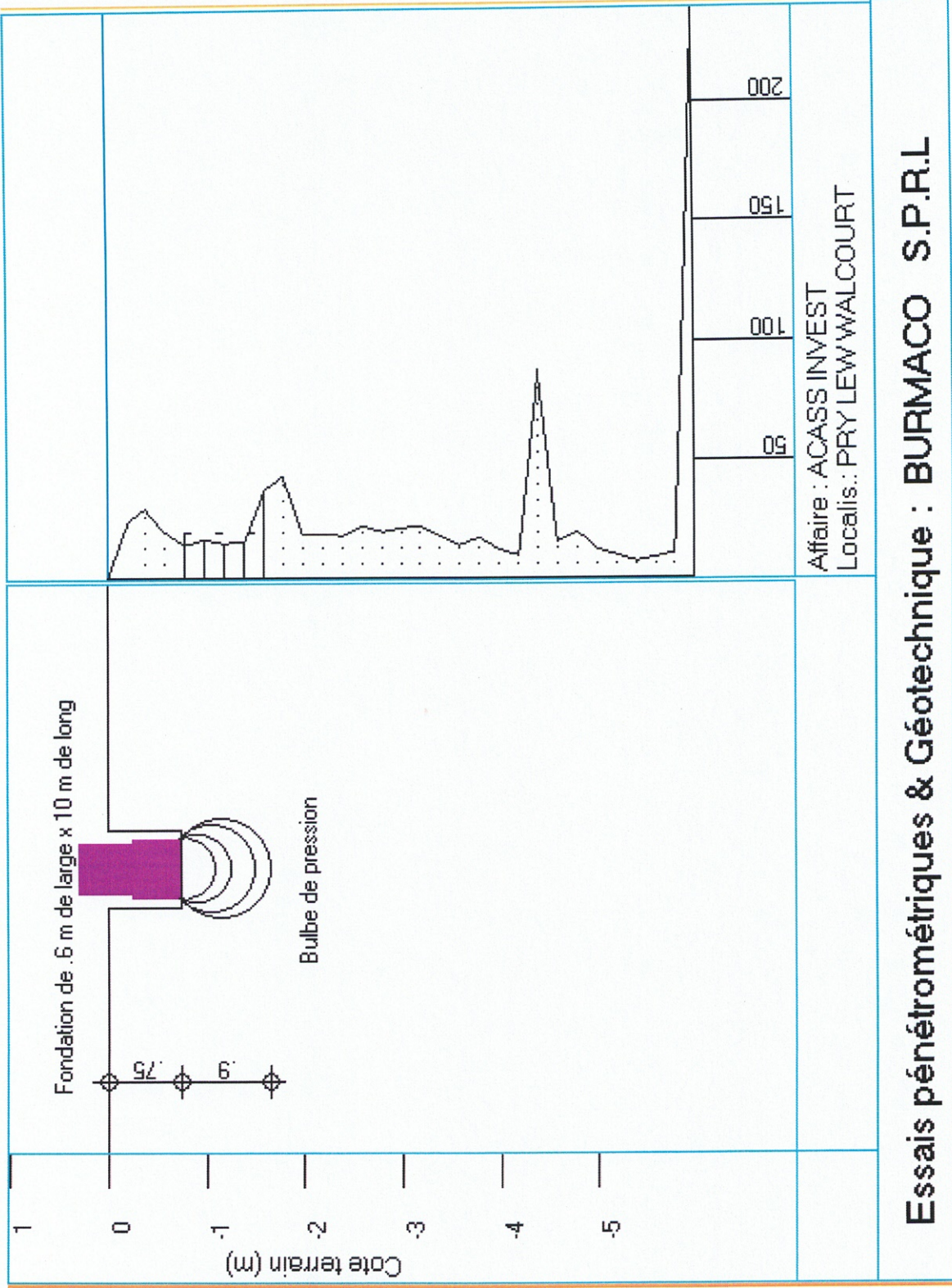
	Profondeur	Résistance	Résistance écrétée
N° 1 :	0.20 m	23.50 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 2 :	0.40 m	29.60 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 3 :	0.60 m	19.10 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 4 :	0.80 m	13.40 kg/cm <sup>2</sup>	13.40 kg/cm <sup>2</sup>
N° 5 :	1.00 m	16.10 kg/cm <sup>2</sup>	16.10 kg/cm <sup>2</sup>
N° 6 :	1.20 m	14.20 kg/cm <sup>2</sup>	14.20 kg/cm <sup>2</sup>
N° 7 :	1.40 m	14.90 kg/cm <sup>2</sup>	14.90 kg/cm <sup>2</sup>
N° 8 :	1.60 m	36.80 kg/cm <sup>2</sup>	24.80 kg/cm <sup>2</sup>
N° 9 :	1.80 m	43.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 10 :	2.00 m	18.40 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 11 :	2.20 m	18.60 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 12 :	2.40 m	18.10 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 13 :	2.60 m	21.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 14 :	2.80 m	19.40 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 15 :	3.00 m	20.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 16 :	3.20 m	22.20 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 17 :	3.40 m	18.10 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 18 :	3.60 m	13.90 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 19 :	3.80 m	16.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 20 :	4.00 m	11.50 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 21 :	4.20 m	9.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 22 :	4.40 m	87.50 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 23 :	4.60 m	15.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 24 :	4.80 m	19.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 25 :	5.00 m	11.60 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 26 :	5.20 m	9.40 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 27 :	5.40 m	7.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 28 :	5.60 m	8.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 29 :	5.80 m	10.10 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 30 :	6.00 m	238.90 kg/cm <sup>2</sup>	

-----  
Moyenne brute . . . . . Q<sub>cm</sub> = 19.08 kg/cm<sup>2</sup> (sur 5 points)  
Moyenne rectifiée . . . . . Q<sub>ce</sub> = 16.68 kg/cm<sup>2</sup> (écrétage à 24.80 kg/cm<sup>2</sup>)

Courbe 3 en X = 1.25 : K<sub>c1</sub> = 0.25 et K<sub>c0</sub> = 0.17 ---> K<sub>c</sub> = 0.17

Containte limite sur le sol 2.92 kg/cm<sup>2</sup>

-----



Affaire : ACASS INVEST  
 Localis.: PRY LEW WALCOURT

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

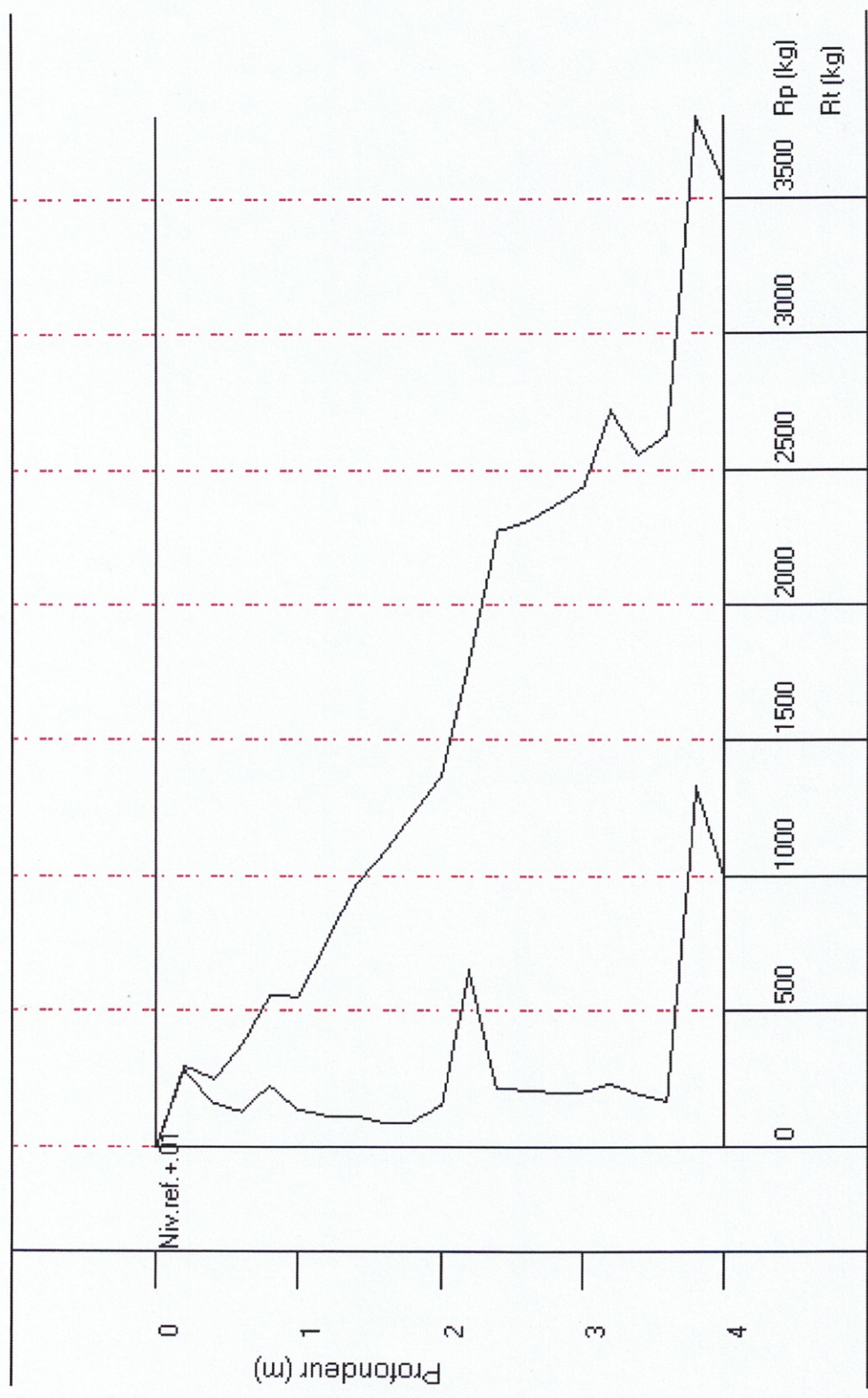
Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064c

+-----+  
 | Point étudié : c |  
 +-----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Essai pénétrométrique :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg)	Rt (kg)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	Rt (kg)	F1 (kg)	Pb (kg/cm <sup>2</sup> )	Rp/Pb	PHI (°)	C
-0.19	0.20	288.00	293.00	28.80	293.00	5.00	0.03	900.00	38.50°	1350
-0.39	0.40	158.00	248.00	15.80	248.00	90.00	0.06	246.87	32.50°	370
-0.59	0.60	121.00	373.00	12.10	373.00	252.00	0.10	126.04	28.50°	189
-0.79	0.80	218.00	555.00	21.80	555.00	337.00	0.13	170.31	30.50°	255
-0.99	1.00	131.00	552.00	13.10	552.00	421.00	0.16	81.88	25.50°	123
-1.19	1.20	111.00	765.00	11.10	765.00	654.00	0.19	57.81	23.00°	87
-1.39	1.40	105.00	962.00	10.50	962.00	857.00	0.22	46.88	21.00°	70
-1.59	1.60	88.00	1088.00	8.80	1088.00	1000.00	0.26	34.38	18.00°	52
-1.79	1.80	83.00	1222.00	8.30	1222.00	1139.00	0.29	28.82	16.50°	43
-1.99	2.00	152.00	1377.00	15.20	1377.00	1225.00	0.32	47.50	21.00°	71
-2.19	2.20	653.00	1803.00	65.30	1803.00	1150.00	0.35	185.51	31.00°	278
-2.39	2.40	213.00	2270.00	21.30	2270.00	2057.00	0.38	55.47	22.50°	83
-2.59	2.60	201.00	2302.00	20.10	2302.00	2101.00	0.42	48.32	21.50°	72
-2.79	2.80	199.00	2364.00	19.90	2364.00	2165.00	0.45	44.42	20.50°	67
-2.99	3.00	195.00	2436.00	19.50	2436.00	2241.00	0.48	40.63	19.50°	61
-3.19	3.20	227.00	2722.00	22.70	2722.00	2495.00	0.51	44.34	20.50°	67
-3.39	3.40	189.00	2552.00	18.90	2552.00	2363.00	0.54	34.74	18.50°	52
-3.59	3.60	168.00	2625.00	16.80	2625.00	2457.00	0.58	29.17	16.50°	44
-3.79	3.80	1335.00	3807.00	133.50	3807.00	2472.00	0.61	219.57	32.00°	329
-3.99	4.00	1009.00	3566.00	100.90	3566.00	2557.00	0.64	157.66	30.00°	236



Affaire : ACASS INVEST (PRY LEW WALCOURT)  
 Fichier : 2105064c.S02

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064c

+-----+  
 | Point étudié : c |  
 +-----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Taux de travail admissible sous des semelles de différentes largeurs (formule de Buisman) :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	PHI (°)	Vb	Vg	Taux de travail (dg/2) en kg/cm <sup>2</sup> (largeur de la semelle)					
						.50 m	.60 m	.70 m	.80 m	.90 m	1 m
-0.19	0.20	28.80	38.50°	52.62	61.78	3.31	3.81	4.30	4.80	5.29	5.78
-0.39	0.40	15.80	32.50°	24.19	22.53	1.68	1.86	2.04	2.22	2.40	2.58
-0.59	0.60	12.10	28.50°	16.51	12.07	1.28	1.37	1.47	1.56	1.66	1.76
-0.79	0.80	21.80	30.50°	19.65	16.41	1.91	2.05	2.18	2.31	2.44	2.57
-0.99	1.00	13.10	25.50°	13.35	7.71	1.38	1.44	1.50	1.56	1.62	1.69
-1.19	1.20	11.10	23.00°	11.45	5.35	1.31	1.36	1.40	1.44	1.48	1.53
-1.39	1.40	10.50	21.00°	10.15	4.00	1.30	1.33	1.36	1.39	1.42	1.46
-1.59	1.60	8.80	18.00°	8.53	2.58	1.19	1.22	1.24	1.26	1.28	1.30
-1.79	1.80	8.30	16.50°	7.87	2.06	1.22	1.23	1.25	1.27	1.28	1.30
-1.99	2.00	15.20	21.00°	10.15	4.00	1.78	1.82	1.85	1.88	1.91	1.94
-2.19	2.20	65.30	31.00°	20.63	17.75	4.34	4.48	4.63	4.77	4.91	5.05
-2.39	2.40	21.30	22.50°	11.11	4.97	2.33	2.37	2.41	2.45	2.49	2.53
-2.59	2.60	20.10	21.50°	10.46	4.30	2.35	2.38	2.42	2.45	2.49	2.52
-2.79	2.80	19.90	20.50°	9.86	3.72	2.36	2.39	2.42	2.45	2.48	2.51
-2.99	3.00	19.50	19.50°	9.29	3.21	2.36	2.38	2.41	2.44	2.46	2.49
-3.19	3.20	22.70	20.50°	9.86	3.72	2.67	2.70	2.73	2.76	2.79	2.82
-3.39	3.40	18.90	18.50°	8.77	2.78	2.50	2.52	2.54	2.56	2.59	2.61
-3.59	3.60	16.80	16.50°	7.87	2.06	2.35	2.37	2.38	2.40	2.42	2.43
-3.79	3.80	133.50	32.00°	22.90	20.79	7.79	7.96	8.12	8.29	8.46	8.62
-3.99	4.00	100.90	30.00°	18.75	15.19	6.61	6.73	6.85	6.97	7.09	7.22

Module P E N E T A S S  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul du tassement  
 Code fichier : 2105064c.S02

+-----+  
 | Point étudié : c |  
 +-----+

Affaire . . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence . . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Profondeur de l'essai . . . . . 4.00 m

Estimation du tassement (semelle de 10 m de long) :

Profondeur de la fondation 0.75 m							
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.665 cm	0.747 cm	0.813 cm	0.874 cm	0.934 cm	0.984 cm	
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.962 cm	1.075 cm	1.166 cm	1.248 cm	1.330 cm	1.398 cm	
Tension de 1.00 kg/cm2 :	1.206 cm	1.343 cm	1.451 cm	1.550 cm	1.648 cm	1.729 cm	
Tension de 1.50 kg/cm2 :	1.602 cm	1.772 cm	1.906 cm	2.028 cm	2.147 cm	2.246 cm	
Tension de 2.00 kg/cm2 :	1.920 cm	2.114 cm	2.265 cm	2.403 cm	2.537 cm	2.648 cm	

Profondeur de la fondation 1.00 m							
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.602 cm	0.667 cm	0.724 cm	0.779 cm	0.829 cm	0.872 cm	
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.940 cm	1.035 cm	1.118 cm	1.198 cm	1.269 cm	1.332 cm	
Tension de 1.00 kg/cm2 :	1.211 cm	1.327 cm	1.427 cm	1.525 cm	1.612 cm	1.689 cm	
Tension de 1.50 kg/cm2 :	1.637 cm	1.783 cm	1.909 cm	2.032 cm	2.140 cm	2.234 cm	
Tension de 2.00 kg/cm2 :	1.973 cm	2.140 cm	2.283 cm	2.422 cm	2.545 cm	2.651 cm	

Profondeur de la fondation 1.25 m							
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.520 cm	0.567 cm	0.612 cm	0.652 cm	0.689 cm	0.722 cm	
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.834 cm	0.910 cm	0.980 cm	1.044 cm	1.102 cm	1.155 cm	
Tension de 1.00 kg/cm2 :	1.086 cm	1.181 cm	1.270 cm	1.351 cm	1.425 cm	1.491 cm	
Tension de 1.50 kg/cm2 :	1.483 cm	1.606 cm	1.722 cm	1.825 cm	1.920 cm	2.004 cm	
Tension de 2.00 kg/cm2 :	1.796 cm	1.939 cm	2.072 cm	2.191 cm	2.299 cm	2.395 cm	

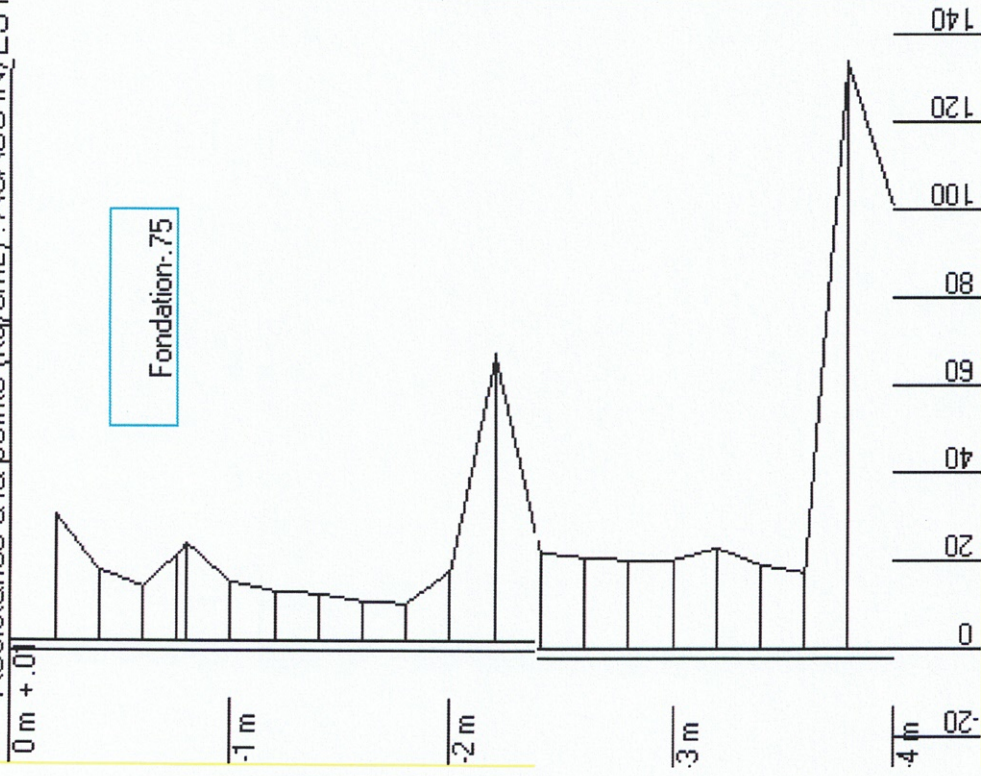
Profondeur de la fondation 1.50 m							
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.399 cm	0.438 cm	0.471 cm	0.503 cm	0.538 cm	0.566 cm	
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.704 cm	0.773 cm	0.831 cm	0.887 cm	0.948 cm	0.996 cm	
Tension de 1.00 kg/cm2 :	0.945 cm	1.034 cm	1.110 cm	1.182 cm	1.262 cm	1.324 cm	
Tension de 1.50 kg/cm2 :	1.320 cm	1.438 cm	1.539 cm	1.633 cm	1.738 cm	1.820 cm	
Tension de 2.00 kg/cm2 :	1.614 cm	1.751 cm	1.868 cm	1.977 cm	2.099 cm	2.193 cm	

Profondeur de la fondation 1.75 m							
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.255 cm	0.282 cm	0.306 cm	0.330 cm	0.353 cm	0.370 cm	
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.523 cm	0.578 cm	0.627 cm	0.674 cm	0.720 cm	0.753 cm	
Tension de 1.00 kg/cm2 :	0.733 cm	0.808 cm	0.875 cm	0.938 cm	1.000 cm	1.044 cm	
Tension de 1.50 kg/cm2 :	1.062 cm	1.165 cm	1.255 cm	1.339 cm	1.423 cm	1.481 cm	
Tension de 2.00 kg/cm2 :	1.319 cm	1.440 cm	1.546 cm	1.644 cm	1.742 cm	1.809 cm	

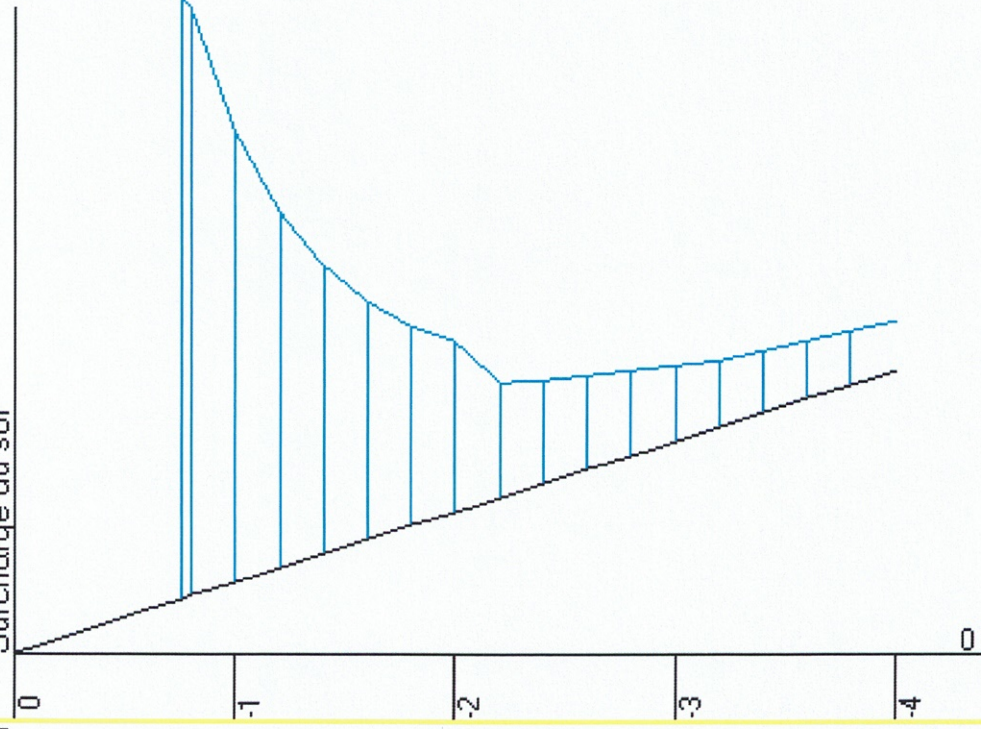
Profondeur de la fondation 2.00 m							
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.109 cm	0.125 cm	0.141 cm	0.155 cm	0.167 cm	0.177 cm	
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.331 cm	0.376 cm	0.418 cm	0.459 cm	0.490 cm	0.517 cm	
Tension de 1.00 kg/cm2 :	0.509 cm	0.574 cm	0.634 cm	0.693 cm	0.737 cm	0.774 cm	
Tension de 1.50 kg/cm2 :	0.790 cm	0.883 cm	0.966 cm	1.048 cm	1.108 cm	1.158 cm	
Tension de 2.00 kg/cm2 :	1.011 cm	1.121 cm	1.220 cm	1.317 cm	1.386 cm	1.444 cm	



Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS IN/EST



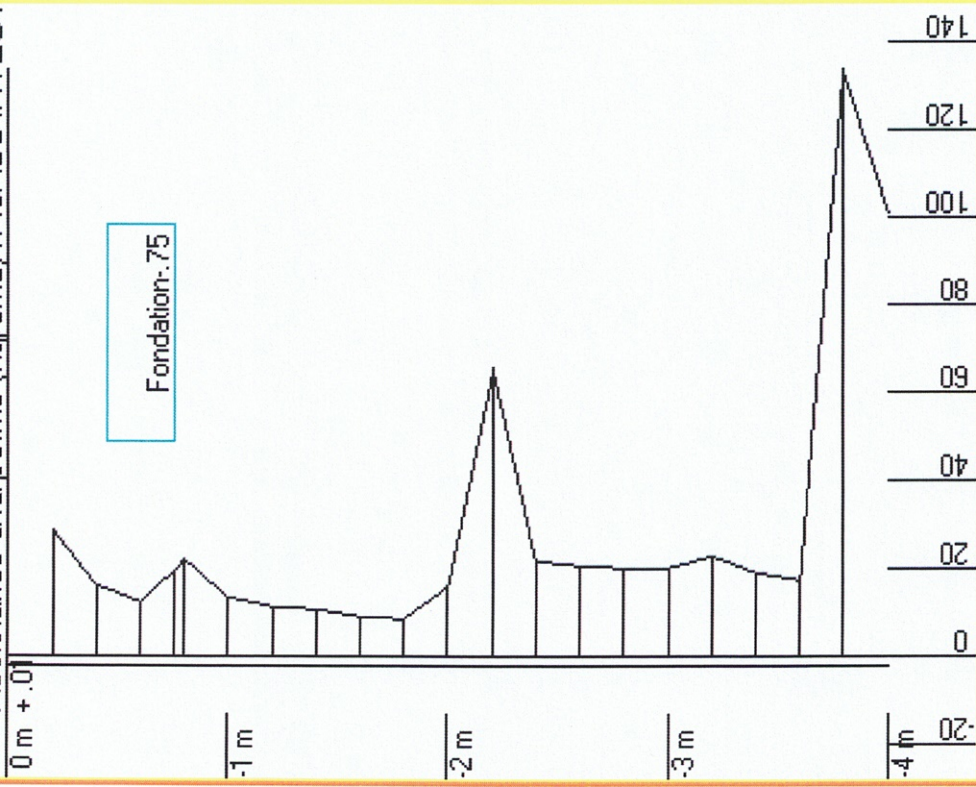
Surcharge du sol



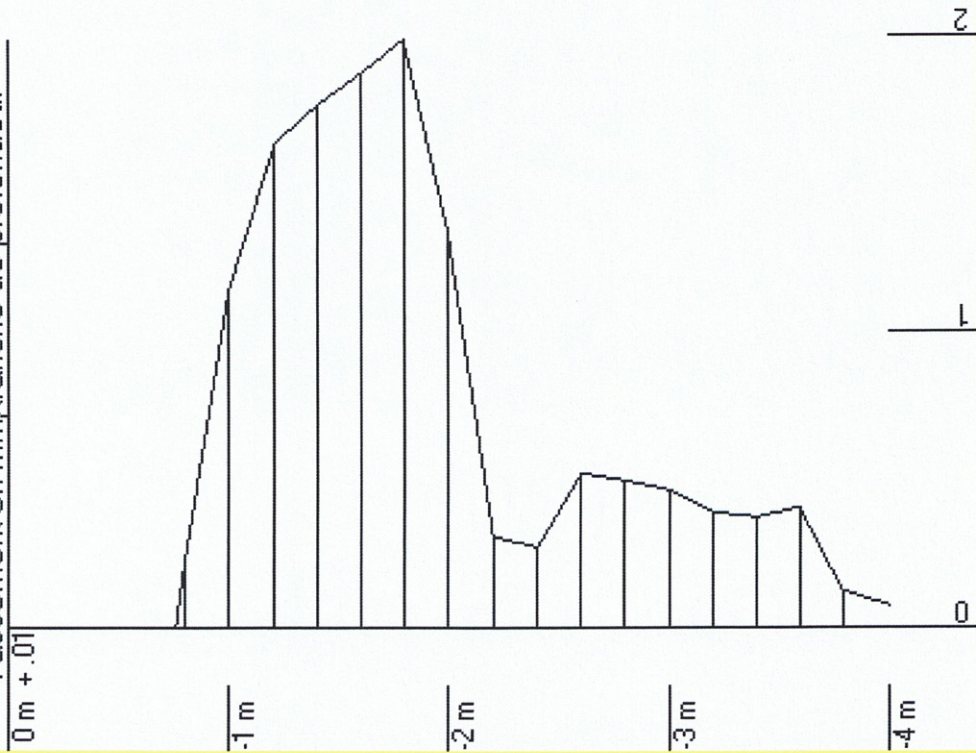
Affaire: ACASS INVESTIPRY LEW WALCOURT

Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L

Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST



Tassement en mm/tranche de profondeur



Affaire: ACASS INVEST / PRY LEW / WALCOURT

Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064c.SOL

+-----+  
 | Point étudié : c |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 10.00 T/m2 (ou 1.00 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m2  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge Surconsol.	
0.20 m ( -0.19 m)		29	0.02	6485	0.02						
0.40 m ( -0.39 m)		16	0.04	1115	0.04						
0.60 m ( -0.59 m)		12	0.06	465	0.06						
0.75 m ( -0.74 m)		19	0.08	420	0.08						
0.80 m ( -0.79 m)	0.05	22	0.08	515	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.83	0.024 cm	-
1.00 m ( -0.99 m)	0.25	13	0.10	349	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.64	0.115 cm	-
1.20 m ( -1.19 m)	0.45	11	0.12	202	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.50	0.164 cm	-
1.40 m ( -1.39 m)	0.65	11	0.14	154	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.41	0.177 cm	-
1.60 m ( -1.59 m)	0.85	9	0.16	121	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.33	0.187 cm	0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)	1.05	8	0.18	95	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.28	0.198 cm	-
2.00 m ( -1.99 m)	1.25	15	0.20	118	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.24	0.135 cm	-
2.20 m ( -2.19 m)	1.45	65	0.22	366	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.16	0.030 cm	-
2.40 m ( -2.39 m)	1.65	21	0.24	361	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.15	0.027 cm	-
2.60 m ( -2.59 m)	1.85	20	0.26	159	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.13	0.052 cm	-
2.80 m ( -2.79 m)	2.05	20	0.28	143	0.28	0.20 m	0.28	14 %	0.12	0.050 cm	-
3.00 m ( -2.99 m)	2.25	20	0.30	131	0.30	0.20 m	0.30	12 %	0.10	0.046 cm	-
3.20 m ( -3.19 m)	2.45	23	0.32	132	0.32	0.20 m	0.32	11 %	0.09	0.039 cm	0.000 cm
3.40 m ( -3.39 m)	2.65	19	0.34	122	0.34	0.20 m	0.34	10 %	0.09	0.037 cm	-
3.60 m ( -3.59 m)	2.85	17	0.36	99	0.36	0.20 m	0.36	9 %	0.08	0.041 cm	-
3.80 m ( -3.79 m)	3.05	134	0.38	297	0.38	0.20 m	0.38	9 %	0.07	0.012 cm	-
4.00 m ( -3.99 m)	3.25	101	0.40	439	0.40	0.20 m	0.40	8 %	0.07	0.007 cm	-
<----->										Tassem. total	1.338 cm

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064c.SOL

+-----+  
 | Point étudié : c |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 5.00 T/m2 (ou 0.50 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge	Surconsol.
0.20 m ( -0.19 m)		29	0.02	6485	0.02						
0.40 m ( -0.39 m)		16	0.04	1115	0.04						
0.60 m ( -0.59 m)		12	0.06	465	0.06						
0.75 m ( -0.74 m)		19	0.08	420	0.08	-----niveau fondations---			0.35	--coeff C--	--coeff A--
0.80 m ( -0.79 m)	0.05	22	0.08	515	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.34	0.016 cm	-
1.00 m ( -0.99 m)	0.25	13	0.10	349	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.26	0.074 cm	-
1.20 m ( -1.19 m)	0.45	11	0.12	202	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.21	0.100 cm	-
1.40 m ( -1.39 m)	0.65	11	0.14	154	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.17	0.102 cm	-
1.60 m ( -1.59 m)	0.85	9	0.16	121	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.14	0.103 cm	0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)	1.05	8	0.18	95	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.12	0.105 cm	-
2.00 m ( -1.99 m)	1.25	15	0.20	118	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.10	0.069 cm	-
2.20 m ( -2.19 m)	1.45	65	0.22	366	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.07	0.014 cm	-
2.40 m ( -2.39 m)	1.65	21	0.24	361	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.06	0.012 cm	-
2.60 m ( -2.59 m)	1.85	20	0.26	159	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.05	0.024 cm	-
2.80 m ( -2.79 m)	2.05	20	0.28	143	0.28	0.20 m	0.28	14 %	0.05	0.023 cm	-
3.00 m ( -2.99 m)	2.25	20	0.30	131	0.30	0.20 m	0.30	12 %	0.04	0.020 cm	-
3.20 m ( -3.19 m)	2.45	23	0.32	132	0.32	0.20 m	0.32	11 %	0.04	0.017 cm	0.000 cm
3.40 m ( -3.39 m)	2.65	19	0.34	122	0.34	0.20 m	0.34	10 %	0.04	0.016 cm	-
3.60 m ( -3.59 m)	2.85	17	0.36	99	0.36	0.20 m	0.36	9 %	0.03	0.018 cm	-
3.80 m ( -3.79 m)	3.05	134	0.38	297	0.38	0.20 m	0.38	9 %	0.03	0.005 cm	-
4.00 m ( -3.99 m)	3.25	101	0.40	439	0.40	0.20 m	0.40	8 %	0.03	0.003 cm	-
										<-----> Tassem. total 0.722 cm	

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064c.SOL

+-----+  
 | Point étudié : c |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 8.00 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.40 m ( -0.39 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 4.50 T/m<sup>2</sup> (ou 0.45 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge	TASSEMENT Surconsol.
0.20 m ( -0.19 m)		29	0.02	6485	0.02						
0.40 m ( -0.39 m)		16	0.04	1115	0.04						
0.60 m ( -0.59 m)	0.20	12	0.06	465	0.06	0.20 m	0.06	99 %	0.37	--coeff C--	0.084 cm
0.80 m ( -0.79 m)	0.40	22	0.08	424	0.08	0.20 m	0.08	98 %	0.36	0.081 cm	-
1.00 m ( -0.99 m)	0.60	13	0.10	349	0.10	0.20 m	0.10	97 %	0.36	0.087 cm	-
1.20 m ( -1.19 m)	0.80	11	0.12	202	0.12	0.20 m	0.12	96 %	0.36	0.137 cm	-
1.40 m ( -1.39 m)	1.00	11	0.14	154	0.14	0.20 m	0.14	94 %	0.35	0.162 cm	-
1.60 m ( -1.59 m)	1.20	9	0.16	121	0.16	0.20 m	0.16	92 %	0.34	0.189 cm	0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)	1.40	8	0.18	95	0.18	0.20 m	0.18	89 %	0.33	0.218 cm	-
2.00 m ( -1.99 m)	1.60	15	0.20	118	0.20	0.20 m	0.20	86 %	0.32	0.162 cm	0.000 cm
2.20 m ( -2.19 m)	1.80	65	0.22	366	0.22	0.20 m	0.22	83 %	0.31	0.048 cm	-
2.40 m ( -2.39 m)	2.00	21	0.24	361	0.24	0.20 m	0.24	80 %	0.30	0.045 cm	-
2.60 m ( -2.59 m)	2.20	20	0.26	159	0.26	0.20 m	0.26	78 %	0.29	0.094 cm	-
2.80 m ( -2.79 m)	2.40	20	0.28	143	0.28	0.20 m	0.28	75 %	0.28	0.097 cm	-
3.00 m ( -2.99 m)	2.60	20	0.30	131	0.30	0.20 m	0.30	72 %	0.27	0.097 cm	0.000 cm
3.20 m ( -3.19 m)	2.80	23	0.32	132	0.32	0.20 m	0.32	70 %	0.26	0.090 cm	0.000 cm
3.40 m ( -3.39 m)	3.00	19	0.34	122	0.34	0.20 m	0.34	67 %	0.25	0.090 cm	-
3.60 m ( -3.59 m)	3.20	17	0.36	99	0.36	0.20 m	0.36	65 %	0.24	0.103 cm	-
3.80 m ( -3.79 m)	3.40	134	0.38	297	0.38	0.20 m	0.38	62 %	0.23	0.032 cm	-
4.00 m ( -3.99 m)	3.60	101	0.40	439	0.40	0.20 m	0.40	60 %	0.22	0.020 cm	-
<----->										Tassem. total 1.834 cm	

-----  
Programme C A L C U L Q U  
Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
Module de calcul de capacité portante des fondations  
Code fichier :  
-----

+-----+  
| Point étudié : |  
+-----+

CALCUL DE CAPACITE PORTANTE DES FONDATIONS SELON LA NORME DTU 13.12

Concerne : ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Semelle de 0.60 m x 10.00 m  
Profondeur de la semelle 0.75 m

Profondeur à la base du bulbe . . . : 1.65 m  
Profondeur à la base de l'essai sol : 4.00 m

La profondeur de l'essai de sol est suffisante

Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3

Type de sol : Sables/Graviers

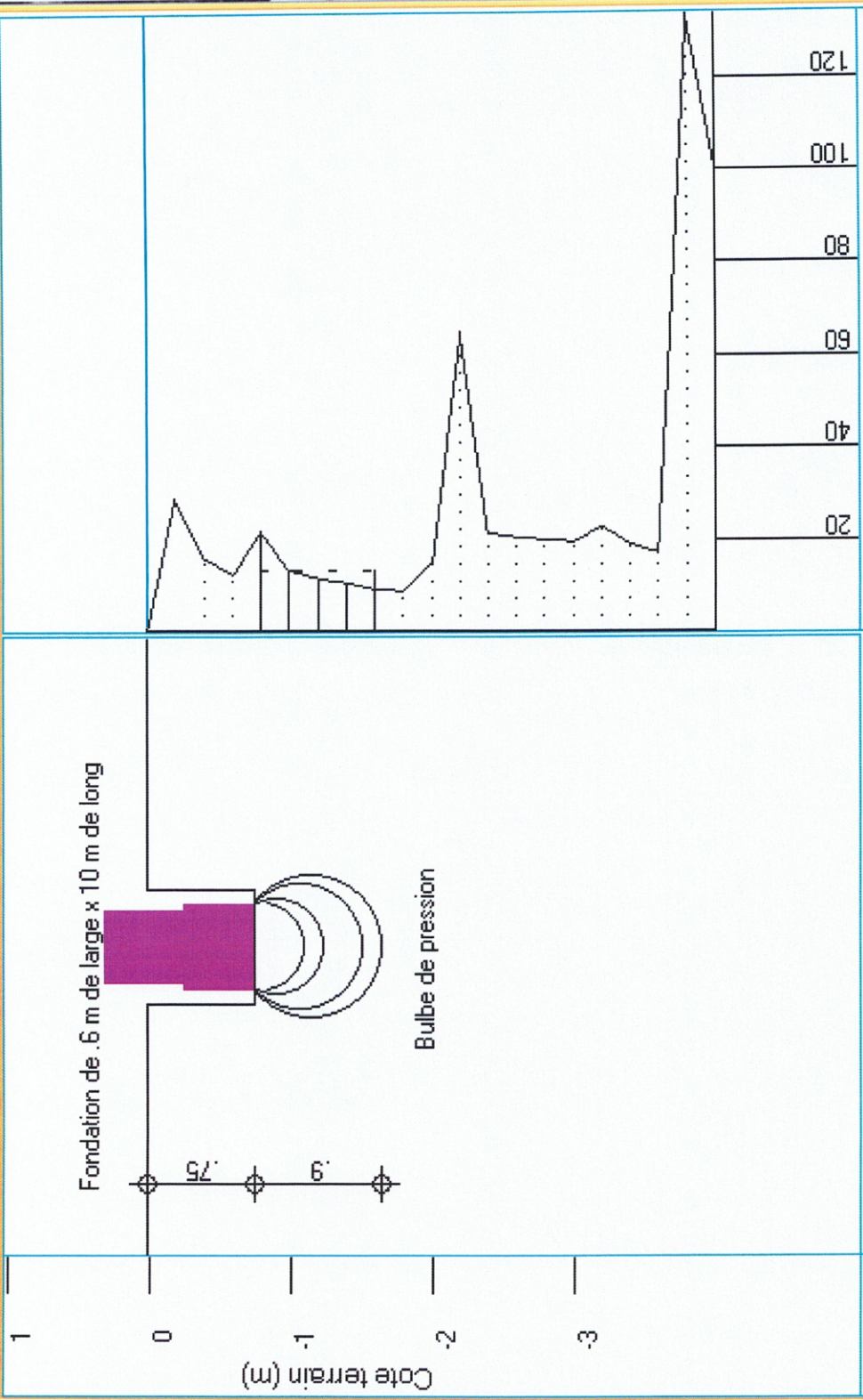
-----

	Profondeur	Résistance	Résistance écrétée
N° 1 :	0.20 m	28.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 2 :	0.40 m	15.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 3 :	0.60 m	12.10 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 4 :	0.80 m	21.80 kg/cm <sup>2</sup>	16.98 kg/cm <sup>2</sup>
N° 5 :	1.00 m	13.10 kg/cm <sup>2</sup>	13.10 kg/cm <sup>2</sup>
N° 6 :	1.20 m	11.10 kg/cm <sup>2</sup>	11.10 kg/cm <sup>2</sup>
N° 7 :	1.40 m	10.50 kg/cm <sup>2</sup>	10.50 kg/cm <sup>2</sup>
N° 8 :	1.60 m	8.80 kg/cm <sup>2</sup>	8.80 kg/cm <sup>2</sup>
N° 9 :	1.80 m	8.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 10 :	2.00 m	15.20 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 11 :	2.20 m	65.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 12 :	2.40 m	21.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 13 :	2.60 m	20.10 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 14 :	2.80 m	19.90 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 15 :	3.00 m	19.50 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 16 :	3.20 m	22.70 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 17 :	3.40 m	18.90 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 18 :	3.60 m	16.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 19 :	3.80 m	133.50 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 20 :	4.00 m	100.90 kg/cm <sup>2</sup>	

-----  
Moyenne brute . . . . . Qcm = 13.06 kg/cm<sup>2</sup> (sur 5 points)  
Moyenne rectifiée . . . . Qce = 12.10 kg/cm<sup>2</sup> (écrétage à 16.98 kg/cm<sup>2</sup>)

Courbe 3 en X = 1.25 : Kc1 = 0.25 et Kc0 = 0.17 ---> Kc = 0.17

Containte limite sur le sol 2.11 kg/cm<sup>2</sup>  
-----



Affaire : ACASS INVEST  
 Localis.: PRY LEW'WALCOURT

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064d

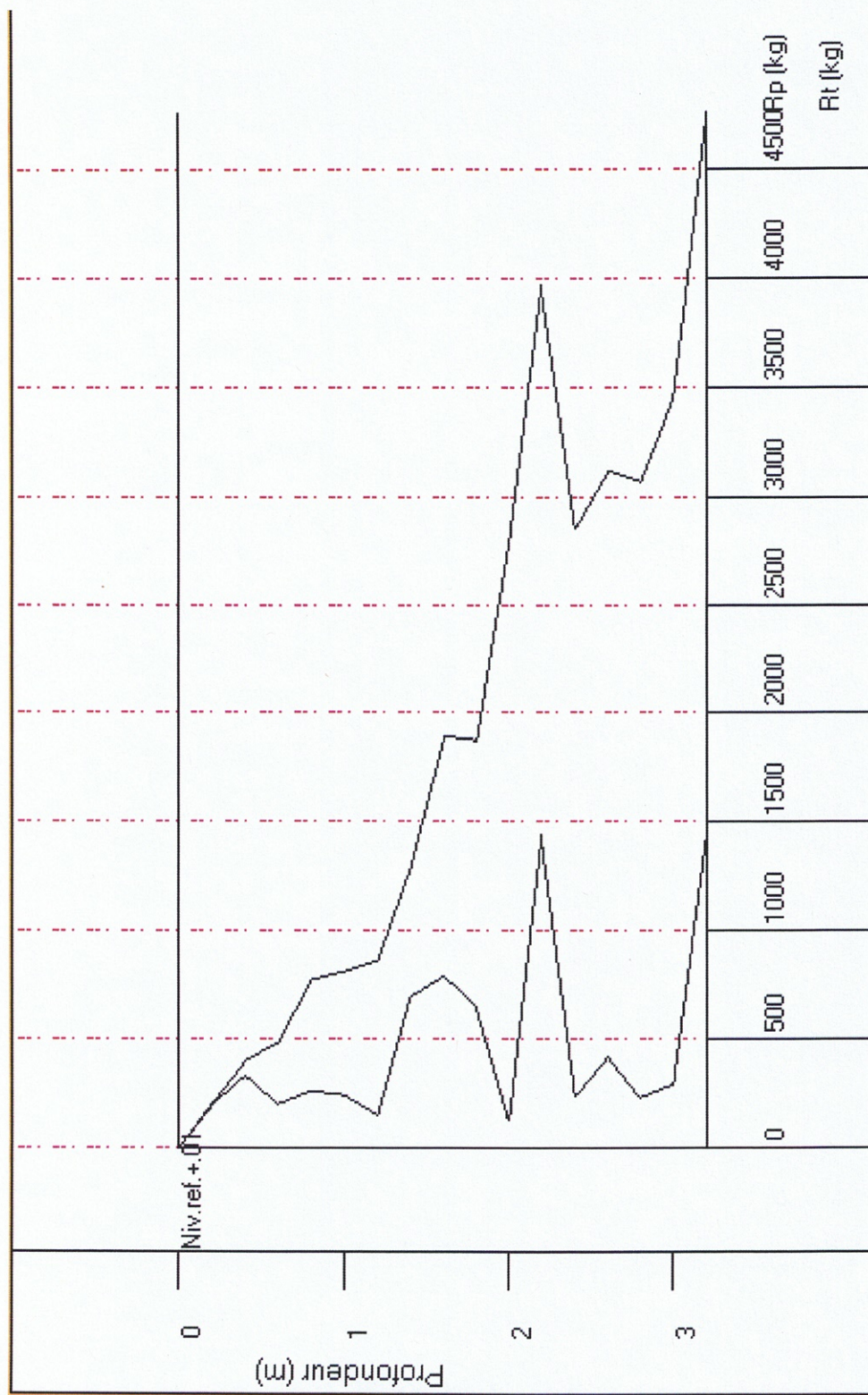
+-----+  
 | Point étudié : d |  
 +-----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Essai pénétrométrique :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg)	Rt (kg)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	Rt (kg)	F1 (kg)	Pb (kg/cm <sup>2</sup> )	Rp/Pb	PHI (°)	C
-0.19	0.20	199.00	203.00	19.90	203.00	4.00	0.03	621.87	37.00°	933
-0.39	0.40	331.00	394.00	33.10	394.00	63.00	0.06	517.19	36.00°	776
-0.59	0.60	198.00	477.00	19.80	477.00	279.00	0.10	206.25	31.50°	309
-0.79	0.80	255.00	770.00	25.50	770.00	515.00	0.13	199.22	31.50°	299
-0.99	1.00	233.00	812.00	23.30	812.00	579.00	0.16	145.63	29.50°	218
-1.19	1.20	145.00	859.00	14.50	859.00	714.00	0.19	75.52	25.00°	113
-1.39	1.40	687.00	1276.00	68.70	1276.00	589.00	0.22	306.70	33.50°	460
-1.59	1.60	789.00	1895.00	78.90	1895.00	1106.00	0.26	308.20	33.50°	462
-1.79	1.80	649.00	1877.00	64.90	1877.00	1228.00	0.29	225.35	32.00°	338
-1.99	2.00	127.00	2796.00	12.70	2796.00	2669.00	0.32	39.69	19.50°	60
-2.19	2.20	1437.00	3975.00	143.70	3975.00	2538.00	0.35	408.24	35.00°	612
-2.39	2.40	233.00	2858.00	23.30	2858.00	2625.00	0.38	60.68	23.00°	91
-2.59	2.60	420.00	3119.00	42.00	3119.00	2699.00	0.42	100.96	27.00°	151
-2.79	2.80	230.00	3064.00	23.00	3064.00	2834.00	0.45	51.34	22.00°	77
-2.99	3.00	282.00	3455.00	28.20	3455.00	3173.00	0.48	58.75	23.00°	88
-3.19	3.20	1468.00	4771.00	146.80	4771.00	3303.00	0.51	286.72	33.00°	430





Affaire : ACASS INVEST (PRY LEW WALCOURT)  
 Fichier : 2105064d.S02

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064d

+-----+  
 | Point étudié : d |  
 +-----+

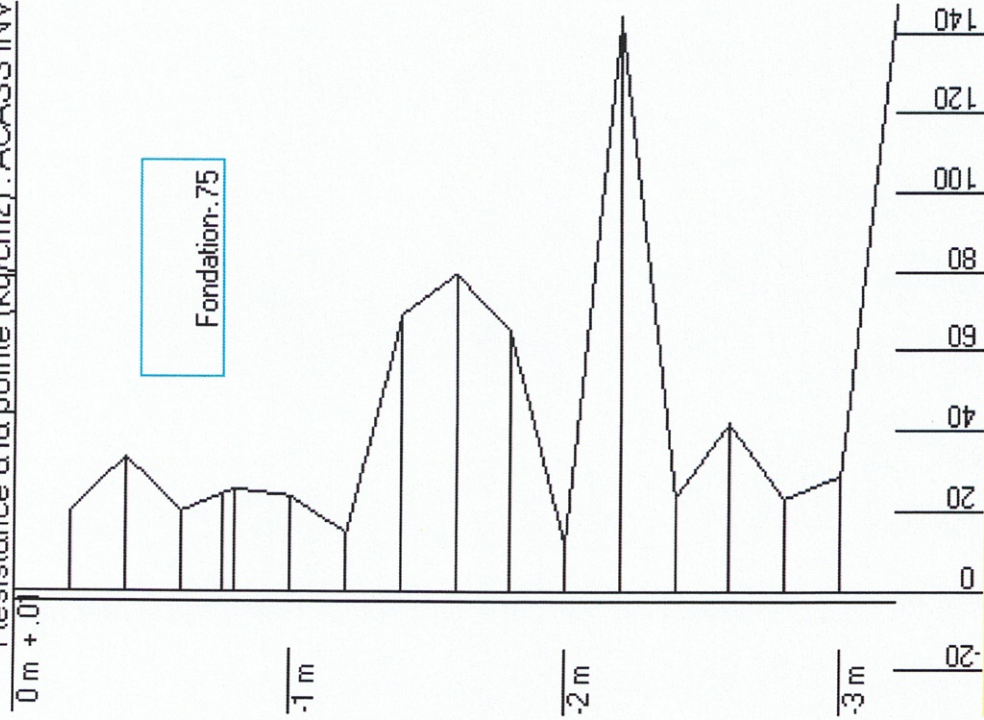
Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Taux de travail admissible sous des semelles de différentes largeurs (formule de Buisman) :

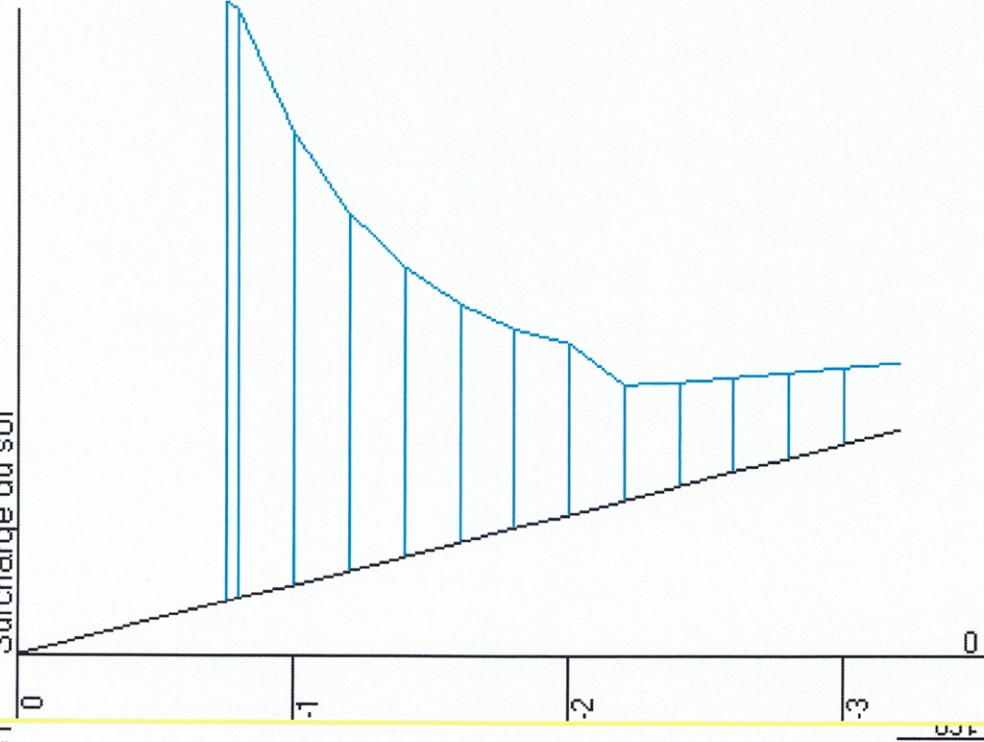
Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	PHI (°)	Vb	Vg	Taux de travail (dg/2) en kg/cm <sup>2</sup> (largeur de la semelle)					
						.50 m	.60 m	.70 m	.80 m	.90 m	1 m
-0.19	0.20	19.90	37.00°	42.82	47.69	2.59	2.97	3.36	3.74	4.12	4.50
-0.39	0.40	33.10	36.00°	37.40	40.21	2.81	3.13	3.45	3.77	4.09	4.41
-0.59	0.60	19.80	31.50°	21.71	19.20	1.81	1.96	2.12	2.27	2.42	2.58
-0.79	0.80	25.50	31.50°	21.71	19.20	2.16	2.31	2.46	2.62	2.77	2.93
-0.99	1.00	23.30	29.50°	17.94	14.06	2.00	2.11	2.22	2.33	2.45	2.56
-1.19	1.20	14.50	25.00°	12.94	7.17	1.53	1.59	1.64	1.70	1.76	1.82
-1.39	1.40	68.70	33.50°	27.18	26.50	4.10	4.32	4.53	4.74	4.95	5.16
-1.59	1.60	78.90	33.50°	27.18	26.50	4.54	4.75	4.96	5.18	5.39	5.60
-1.79	1.80	64.90	32.00°	22.90	20.79	4.13	4.30	4.46	4.63	4.79	4.96
-1.99	2.00	12.70	19.50°	9.29	3.21	1.62	1.64	1.67	1.69	1.72	1.74
-2.19	2.20	143.70	35.00°	32.79	33.98	7.13	7.40	7.67	7.94	8.22	8.49
-2.39	2.40	23.30	23.00°	11.45	5.35	2.41	2.45	2.50	2.54	2.58	2.63
-2.59	2.60	42.00	27.00°	14.76	9.64	3.46	3.53	3.61	3.69	3.76	3.84
-2.79	2.80	23.00	22.00°	10.78	4.62	2.60	2.64	2.67	2.71	2.75	2.78
-2.99	3.00	28.20	23.00°	11.45	5.35	2.96	3.00	3.05	3.09	3.13	3.17
-3.19	3.20	146.80	33.00°	25.62	24.43	7.54	7.73	7.93	8.12	8.32	8.51



Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST



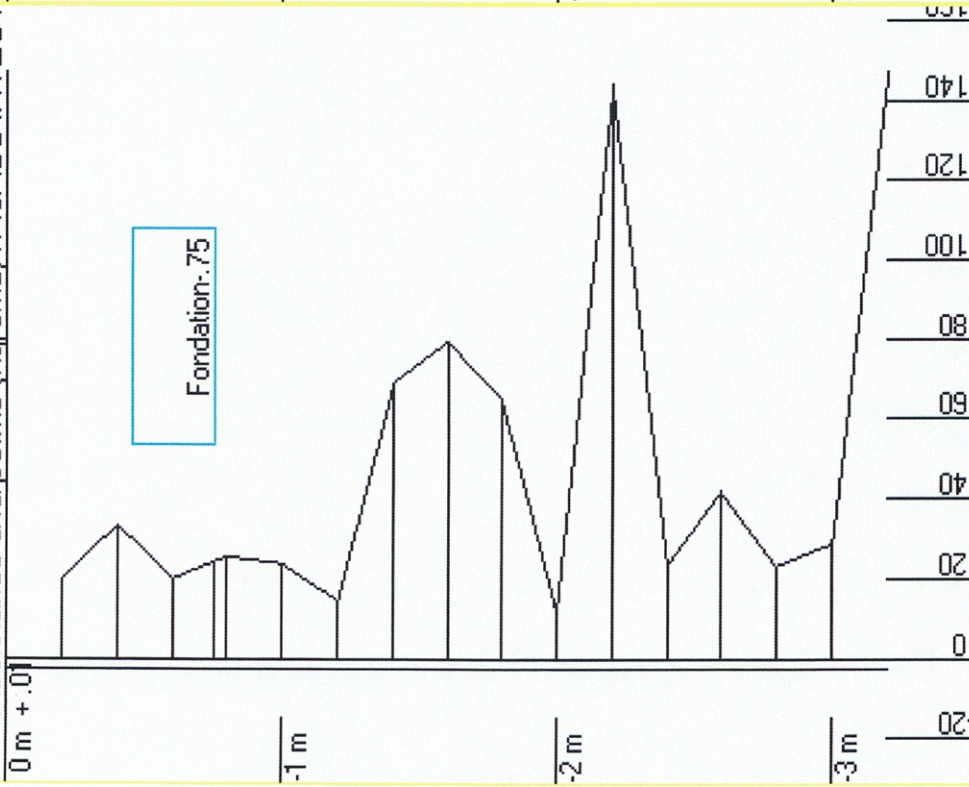
Surcharge du sol



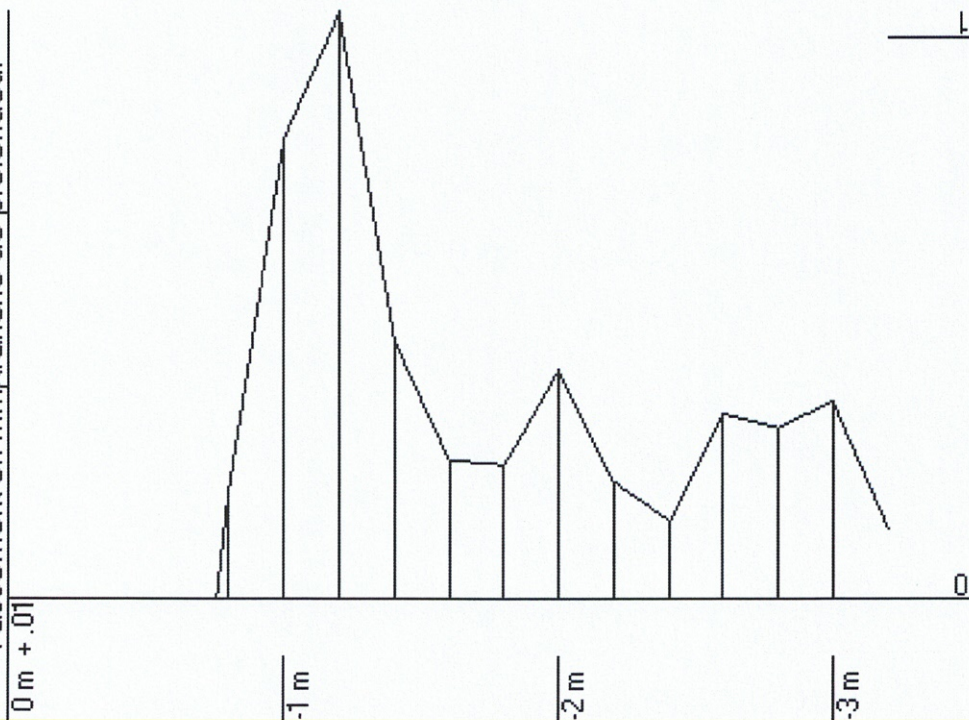
Affaire: ACASS INVEST, PRY LEW WALCOURT

Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L

Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST



Tassement en mm/tranche de profondeur



Affaire: ACASS INVEST / PRY LEW WALCOURT

Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064d.SOL

+-----+  
 | Point étudié : d |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 10.00 T/m2 (ou 1.00 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m2  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT		
										Vierge	Surconsol.	
0.20 m ( -0.19 m)		20	0.02	8335	0.02							
0.40 m ( -0.39 m)		33	0.04	1325	0.04							
0.60 m ( -0.59 m)		20	0.06	882	0.06							
0.75 m ( -0.74 m)		24	0.08	585	0.08							
0.80 m ( -0.79 m)	0.05	26	0.08	620	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.83		0.020 cm	-
1.00 m ( -0.99 m)	0.25	23	0.10	488	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.64		0.082 cm	-
1.20 m ( -1.19 m)	0.45	15	0.12	315	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.50		0.105 cm	-
1.40 m ( -1.39 m)	0.65	69	0.14	594	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.41		0.046 cm	-
1.60 m ( -1.59 m)	0.85	79	0.16	923	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.33		0.024 cm	0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)	1.05	65	0.18	799	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.28		0.024 cm	-
2.00 m ( -1.99 m)	1.25	13	0.20	388	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.24		0.041 cm	-
2.20 m ( -2.19 m)	1.45	144	0.22	533	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.16		0.021 cm	-
2.40 m ( -2.39 m)	1.65	23	0.24	696	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.15		0.014 cm	-
2.60 m ( -2.59 m)	1.85	42	0.26	251	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.13		0.033 cm	-
2.80 m ( -2.79 m)	2.05	23	0.28	232	0.28	0.20 m	0.28	14 %	0.12		0.030 cm	-
3.00 m ( -2.99 m)	2.25	28	0.30	171	0.30	0.20 m	0.30	12 %	0.10		0.035 cm	-
3.20 m ( -3.19 m)	2.45	147	0.32	410	0.32	0.20 m	0.32	11 %	0.09		0.013 cm	0.000 cm
										Tassem. total 0.486 cm		

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064d.SOL

+-----+  
 | Point étudié : d |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 5.00 T/m2 (ou 0.50 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT		
										Vierge	Surconsol.	
0.20 m ( -0.19 m)		20	0.02	8335	0.02							
0.40 m ( -0.39 m)		33	0.04	1325	0.04							
0.60 m ( -0.59 m)		20	0.06	882	0.06							
0.75 m ( -0.74 m)		24	0.08	585	0.08							
0.80 m ( -0.79 m)		0.05 26	0.08	620	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.34		0.013 cm	-
1.00 m ( -0.99 m)		0.25 23	0.10	488	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.26		0.053 cm	-
1.20 m ( -1.19 m)		0.45 15	0.12	315	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.21		0.064 cm	-
1.40 m ( -1.39 m)		0.65 69	0.14	594	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.17		0.027 cm	-
1.60 m ( -1.59 m)		0.85 79	0.16	923	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.14		0.013 cm	0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)		1.05 65	0.18	799	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.12		0.012 cm	-
2.00 m ( -1.99 m)		1.25 13	0.20	388	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.10		0.021 cm	-
2.20 m ( -2.19 m)		1.45 144	0.22	533	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.07		0.010 cm	-
2.40 m ( -2.39 m)		1.65 23	0.24	696	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.06		0.006 cm	-
2.60 m ( -2.59 m)		1.85 42	0.26	251	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.05		0.015 cm	-
2.80 m ( -2.79 m)		2.05 23	0.28	232	0.28	0.20 m	0.28	14 %	0.05		0.014 cm	-
3.00 m ( -2.99 m)		2.25 28	0.30	171	0.30	0.20 m	0.30	12 %	0.04		0.016 cm	-
3.20 m ( -3.19 m)		2.45 147	0.32	410	0.32	0.20 m	0.32	11 %	0.04		0.006 cm	0.000 cm
										<----->		
										Tassem. total 0.270 cm		

-----  
 Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064d.SOL  
 -----

+-----+  
 | Point étudié : d |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 8.00 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.40 m ( -0.39 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 4.50 T/m2 (ou 0.45 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT		
										Vierge	Surconsol.	
0.20 m ( -0.19 m)		20	0.02	8335	0.02							
0.40 m ( -0.39 m)		33	0.04	1325	0.04							
0.60 m ( -0.59 m)	0.20	20	0.06	882	0.06	-----niveau fondations---	0.20 m	0.06	99 %	0.37	--coeff C--	coeff A--
0.80 m ( -0.79 m)	0.40	26	0.08	566	0.08		0.20 m	0.08	98 %	0.36	0.044 cm	-
1.00 m ( -0.99 m)	0.60	23	0.10	488	0.10		0.20 m	0.10	97 %	0.36	0.060 cm	-
1.20 m ( -1.19 m)	0.80	15	0.12	315	0.12		0.20 m	0.12	96 %	0.36	0.063 cm	-
1.40 m ( -1.39 m)	1.00	69	0.14	594	0.14		0.20 m	0.14	94 %	0.35	0.088 cm	-
1.60 m ( -1.59 m)	1.20	79	0.16	923	0.16		0.20 m	0.16	92 %	0.34	0.042 cm	-
1.80 m ( -1.79 m)	1.40	65	0.18	799	0.18		0.20 m	0.18	89 %	0.33	0.025 cm	0.000 cm
2.00 m ( -1.99 m)	1.60	13	0.20	388	0.20		0.20 m	0.20	86 %	0.32	0.026 cm	-
2.20 m ( -2.19 m)	1.80	144	0.22	533	0.22		0.20 m	0.22	83 %	0.31	0.049 cm	0.000 cm
2.40 m ( -2.39 m)	2.00	23	0.24	696	0.24		0.20 m	0.24	80 %	0.30	0.033 cm	-
2.60 m ( -2.59 m)	2.20	42	0.26	251	0.26		0.20 m	0.26	78 %	0.29	0.023 cm	-
2.80 m ( -2.79 m)	2.40	23	0.28	232	0.28		0.20 m	0.28	75 %	0.28	0.059 cm	-
3.00 m ( -2.99 m)	2.60	28	0.30	171	0.30		0.20 m	0.30	72 %	0.27	0.075 cm	0.000 cm
3.20 m ( -3.19 m)	2.80	147	0.32	410	0.32		0.20 m	0.32	70 %	0.26	0.029 cm	0.000 cm
										<----->		
										Tassem. total	0.675 cm	



-----  
Programme C A L C U L Q U  
Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
Module de calcul de capacité portante des fondations  
Code fichier :  
-----

+-----+  
| Point étudié : |  
+-----+

CALCUL DE CAPACITE PORTANTE DES FONDATIONS SELON LA NORME DTU 13.12

Concerne : ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Semelle de 0.60 m x 10.00 m  
Profondeur de la semelle 0.75 m

Profondeur à la base du bulbe . . . : 1.65 m  
Profondeur à la base de l'essai sol : 3.20 m

La profondeur de l'essai de sol est suffisante

Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3

Type de sol : Sables/Graviers

-----

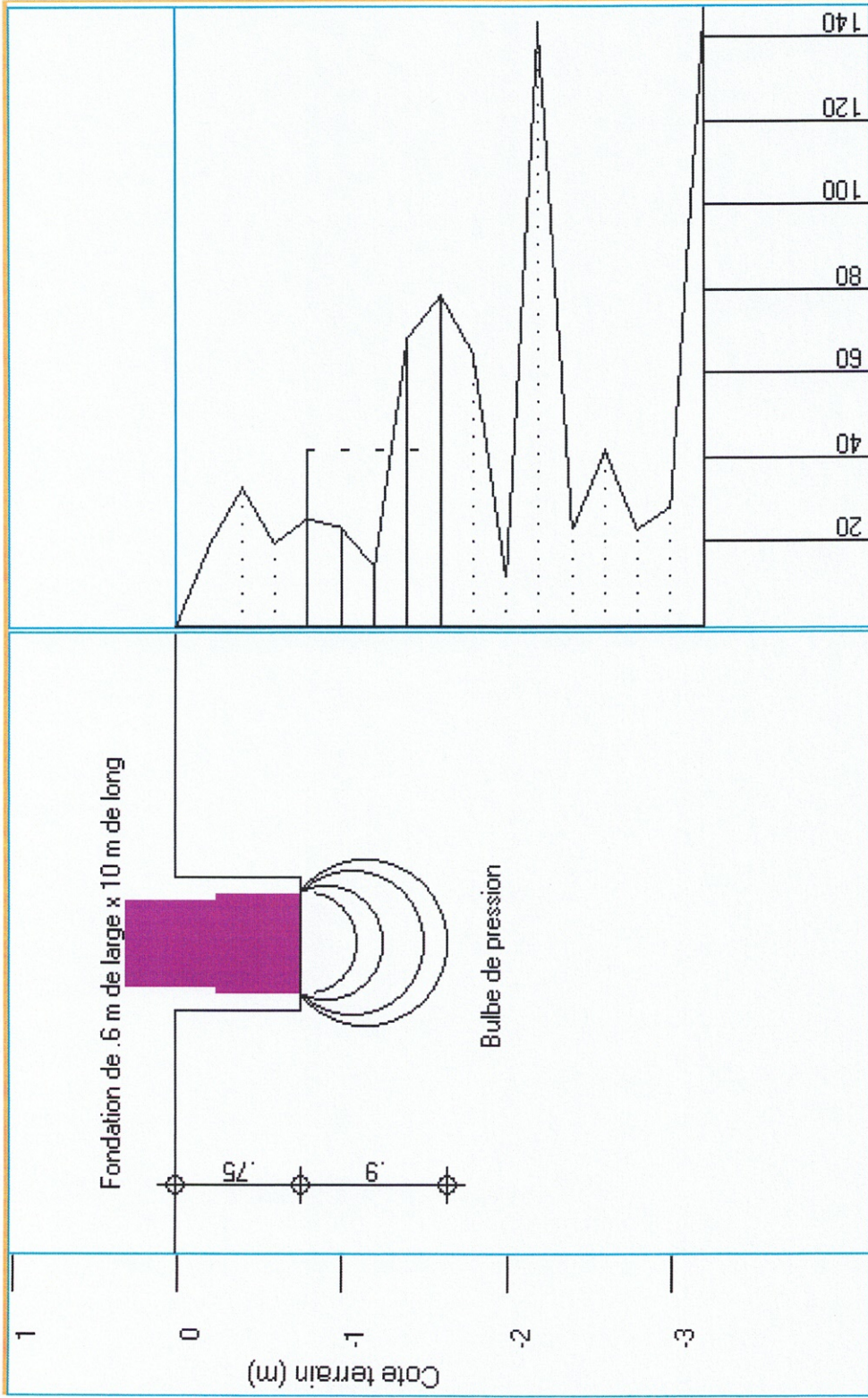
	Profondeur	Résistance	Résistance écrétée
N° 1 :	0.20 m	19.90 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 2 :	0.40 m	33.10 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 3 :	0.60 m	19.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 4 :	0.80 m	25.50 kg/cm <sup>2</sup>	25.50 kg/cm <sup>2</sup>
N° 5 :	1.00 m	23.30 kg/cm <sup>2</sup>	23.30 kg/cm <sup>2</sup>
N° 6 :	1.20 m	14.50 kg/cm <sup>2</sup>	14.50 kg/cm <sup>2</sup>
N° 7 :	1.40 m	68.70 kg/cm <sup>2</sup>	54.83 kg/cm <sup>2</sup>
N° 8 :	1.60 m	78.90 kg/cm <sup>2</sup>	54.83 kg/cm <sup>2</sup>
N° 9 :	1.80 m	64.90 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 10 :	2.00 m	12.70 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 11 :	2.20 m	143.70 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 12 :	2.40 m	23.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 13 :	2.60 m	42.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 14 :	2.80 m	23.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 15 :	3.00 m	28.20 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 16 :	3.20 m	146.80 kg/cm <sup>2</sup>	

-----

Moyenne brute . . . . . Qcm = 42.18 kg/cm<sup>2</sup> (sur 5 points)  
Moyenne rectifiée . . . . . Qce = 34.59 kg/cm<sup>2</sup> (écrétage à 54.83 kg/cm<sup>2</sup>)

Courbe 3 en X = 1.25 : Kc1 = 0.25 et Kc0 = 0.17 ----> Kc = 0.17

Containte limite sur le sol 6.05 kg/cm<sup>2</sup>  
-----



Affaire : ACASS INVEST  
 Localis.: PRY LEW WALCOURT

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

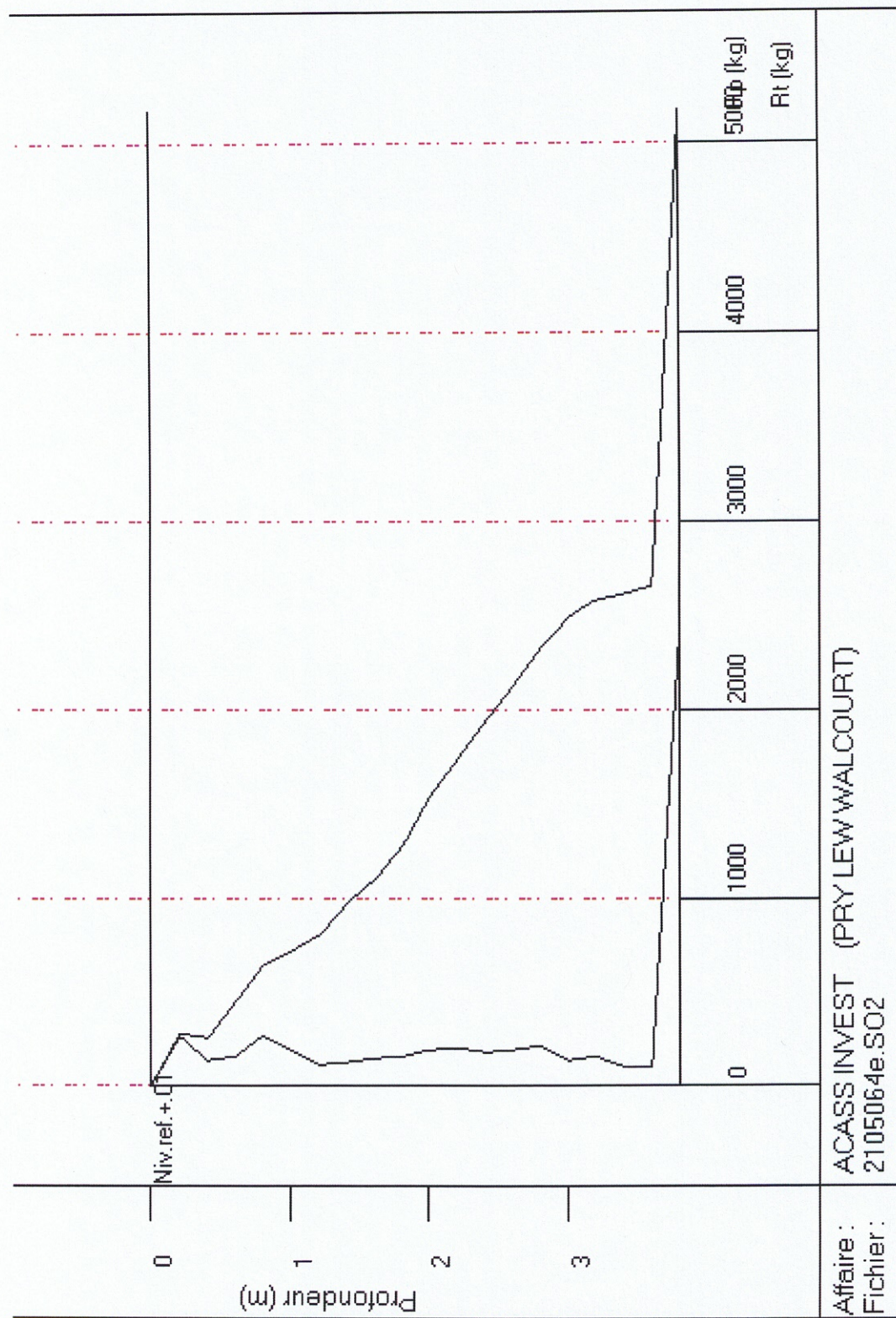
Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064e

+-----+  
 | Point étudié : e |  
 +-----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Essai pénétrométrique :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg)	Rt (kg)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	Rt (kg)	F1 (kg)	Pb (kg/cm <sup>2</sup> )	Rp/Pb	PHI (°)	C
-0.19	0.20	264.00	273.00	26.40	273.00	9.00	0.03	825.00	38.00°	1237
-0.39	0.40	140.00	261.00	14.00	261.00	121.00	0.06	218.75	32.00°	328
-0.59	0.60	158.00	453.00	15.80	453.00	295.00	0.10	164.58	30.50°	247
-0.79	0.80	263.00	642.00	26.30	642.00	379.00	0.13	205.47	31.50°	308
-0.99	1.00	193.00	714.00	19.30	714.00	521.00	0.16	120.63	28.50°	181
-1.19	1.20	118.00	798.00	11.80	798.00	680.00	0.19	61.46	23.50°	92
-1.39	1.40	126.00	968.00	12.60	968.00	842.00	0.22	56.25	22.50°	84
-1.59	1.60	145.00	1097.00	14.50	1097.00	952.00	0.26	56.64	22.50°	85
-1.79	1.80	159.00	1278.00	15.90	1278.00	1119.00	0.29	55.21	22.50°	83
-1.99	2.00	193.00	1530.00	19.30	1530.00	1337.00	0.32	60.31	23.00°	90
-2.19	2.20	196.00	1736.00	19.60	1736.00	1540.00	0.35	55.68	22.50°	84
-2.39	2.40	184.00	1943.00	18.40	1943.00	1759.00	0.38	47.92	21.00°	72
-2.59	2.60	187.00	2112.00	18.70	2112.00	1925.00	0.42	44.95	20.50°	67
-2.79	2.80	210.00	2328.00	21.00	2328.00	2118.00	0.45	46.88	21.00°	70
-2.99	3.00	137.00	2488.00	13.70	2488.00	2351.00	0.48	28.54	16.50°	43
-3.19	3.20	158.00	2578.00	15.80	2578.00	2420.00	0.51	30.86	17.00°	46
-3.39	3.40	100.00	2601.00	10.00	2601.00	2501.00	0.54	18.38	12.00°	28
-3.59	3.60	103.00	2647.00	10.30	2647.00	2544.00	0.58	17.88	11.50°	27
-3.79	3.80	2456.00	5169.00	245.60	5169.00	2713.00	0.61	403.95	35.00°	606



Affaire : ACASS INVEST (PRY LEW WALCOURT)

Fichier : 2105064e.S02

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064e

+-----+  
 | Point étudié : e |  
 +-----+

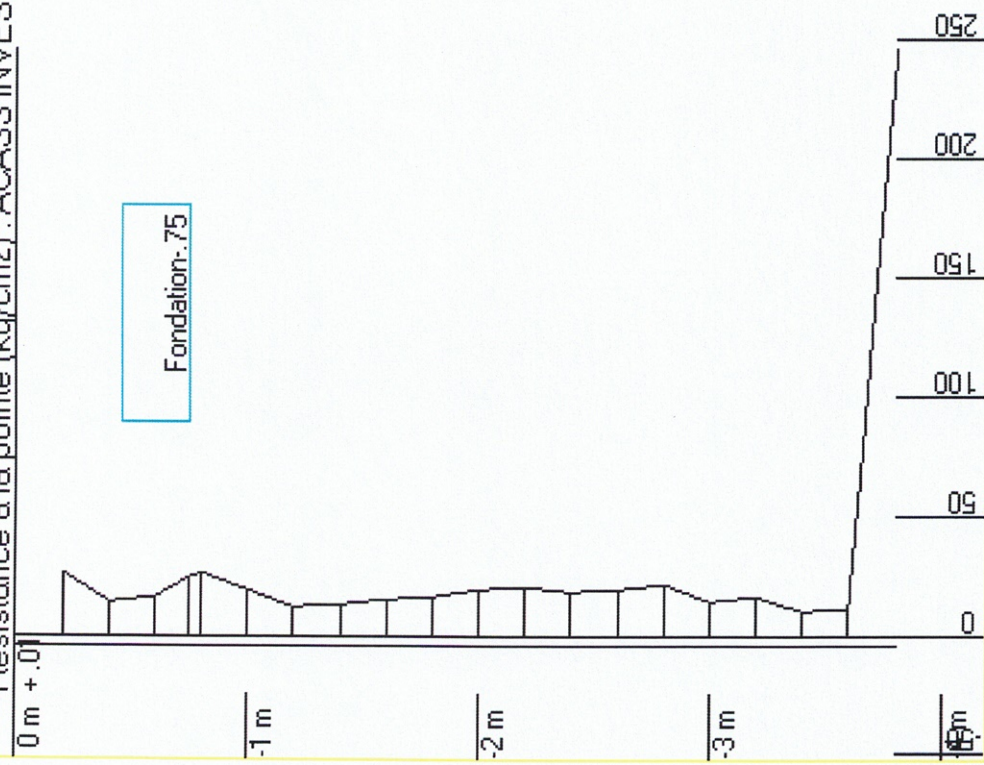
Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Taux de travail admissible sous des semelles de différentes largeurs (formule de Buisman) :

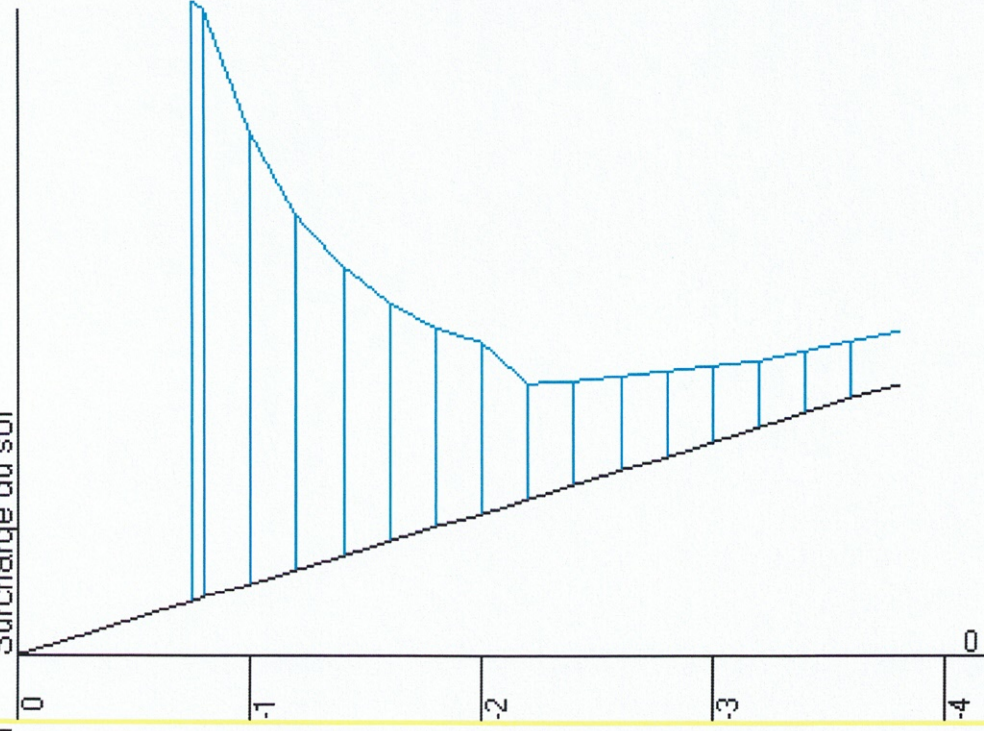
Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	PHI (°)	Vb	Vg	Taux de travail (dg/2) en kg/cm <sup>2</sup> (largeur de la semelle)					
						.50 m	.60 m	.70 m	.80 m	.90 m	1 m
-0.19	0.20	26.40	38.00°	49.12	56.65	3.05	3.51	3.96	4.41	4.87	5.32
-0.39	0.40	14.00	32.00°	22.90	20.79	1.56	1.73	1.90	2.06	2.23	2.40
-0.59	0.60	15.80	30.50°	19.65	16.41	1.60	1.73	1.86	1.99	2.12	2.26
-0.79	0.80	26.30	31.50°	21.71	19.20	2.16	2.31	2.46	2.62	2.77	2.93
-0.99	1.00	19.30	28.50°	16.51	12.07	1.80	1.90	2.00	2.09	2.19	2.29
-1.19	1.20	11.80	23.50°	11.80	5.75	1.36	1.41	1.45	1.50	1.55	1.59
-1.39	1.40	12.60	22.50°	11.11	4.97	1.44	1.48	1.52	1.56	1.60	1.64
-1.59	1.60	14.50	22.50°	11.11	4.97	1.62	1.66	1.70	1.74	1.78	1.82
-1.79	1.80	15.90	22.50°	11.11	4.97	1.80	1.84	1.88	1.92	1.96	2.00
-1.99	2.00	19.30	23.00°	11.45	5.35	2.05	2.09	2.13	2.17	2.22	2.26
-2.19	2.20	19.60	22.50°	11.11	4.97	2.15	2.19	2.23	2.27	2.31	2.35
-2.39	2.40	18.40	21.00°	10.15	4.00	2.11	2.14	2.17	2.21	2.24	2.27
-2.59	2.60	18.70	20.50°	9.86	3.72	2.20	2.23	2.26	2.29	2.32	2.35
-2.79	2.80	21.00	21.00°	10.15	4.00	2.43	2.47	2.50	2.53	2.56	2.59
-2.99	3.00	13.70	16.50°	7.87	2.06	1.97	1.99	2.01	2.02	2.04	2.05
-3.19	3.20	15.80	17.00°	8.08	2.22	2.16	2.17	2.19	2.21	2.23	2.25
-3.39	3.40	10.00	12.00°	6.34	1.02	1.77	1.77	1.78	1.79	1.80	1.81
-3.59	3.60	10.30	11.50°	6.13	0.96	1.80	1.81	1.82	1.83	1.83	1.84
-3.79	3.80	245.60	35.00°	32.79	33.98	11.33	11.60	11.87	12.14	12.41	12.69



Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST



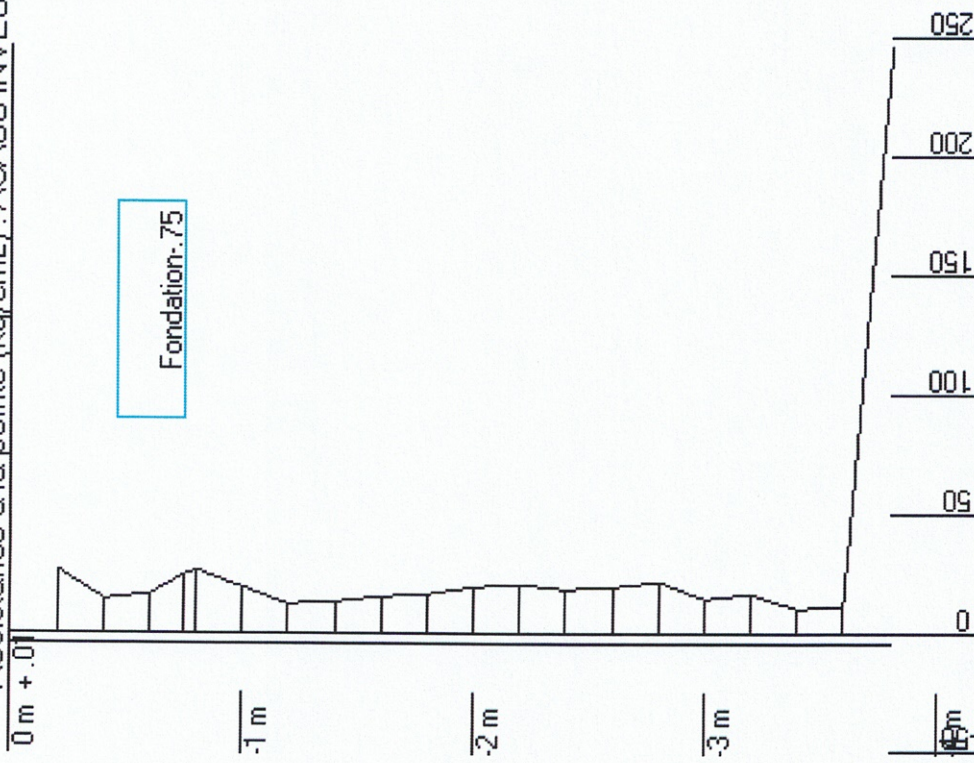
Surcharge du sol



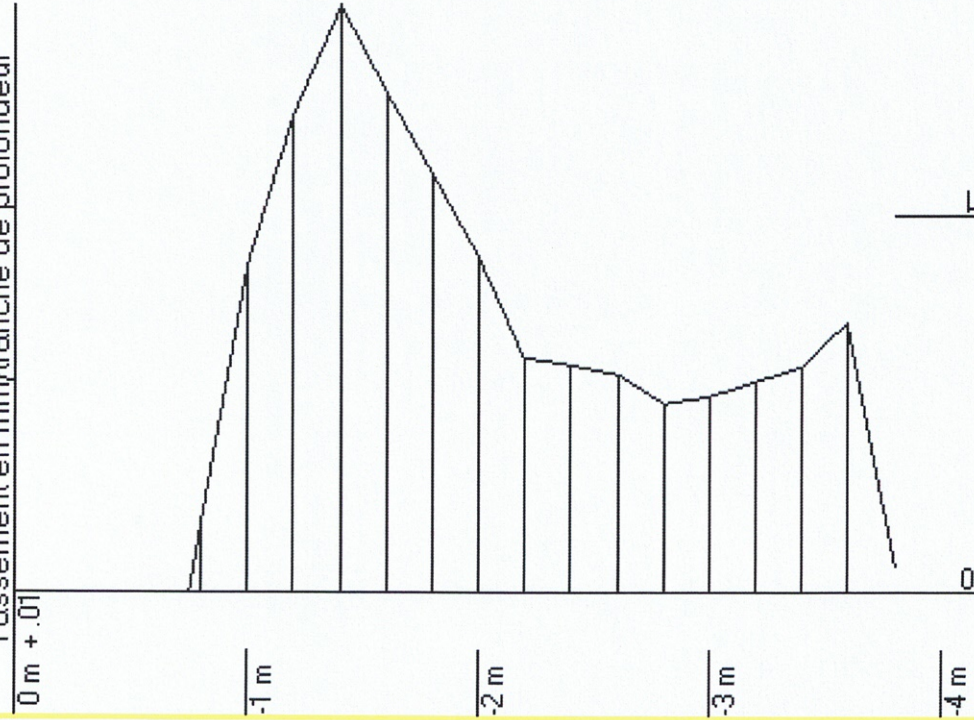
Affaire: ACASS INVEST, PRY LEW WALCOURT

Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L

Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST



Tassement en mm/tranche de profondeur



Affaire: ACASS INVEST / PRY LEW WALCOURT

Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L



-----  
 Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064e.SOL  
 -----

+-----+  
 | Point étudié : e |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 10.00 T/m2 (ou 1.00 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m2  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT	
										Vierge	Surconsol.
0.20 m	( -0.19 m)	26	0.02	13600	0.02						
0.40 m	( -0.39 m)	14	0.04	1010	0.04						
0.60 m	( -0.59 m)	16	0.06	497	0.06						
0.75 m	( -0.74 m)	24	0.08	526	0.08						
0.80 m	( -0.79 m)	0.05 26	0.08	625	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.83	0.019 cm	-
1.00 m	( -0.99 m)	0.25 19	0.10	456	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.64	0.088 cm	-
1.20 m	( -1.19 m)	0.45 12	0.12	259	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.50	0.127 cm	-
1.40 m	( -1.39 m)	0.65 13	0.14	174	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.41	0.156 cm	-
1.60 m	( -1.59 m)	0.85 15	0.16	169	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.33	0.133 cm	0.000 cm
1.80 m	( -1.79 m)	1.05 16	0.18	169	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.28	0.112 cm	-
2.00 m	( -1.99 m)	1.25 19	0.20	176	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.24	0.090 cm	-
2.20 m	( -2.19 m)	1.45 20	0.22	177	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.16	0.062 cm	-
2.40 m	( -2.39 m)	1.65 18	0.24	158	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.15	0.060 cm	-
2.60 m	( -2.59 m)	1.85 19	0.26	143	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.13	0.058 cm	-
2.80 m	( -2.79 m)	2.05 21	0.28	142	0.28	0.20 m	0.28	14 %	0.12	0.050 cm	-
3.00 m	( -2.99 m)	2.25 14	0.30	116	0.30	0.20 m	0.30	12 %	0.10	0.052 cm	-
3.20 m	( -3.19 m)	2.45 16	0.32	92	0.32	0.20 m	0.32	11 %	0.09	0.056 cm	0.000 cm
3.40 m	( -3.39 m)	2.65 10	0.34	76	0.34	0.20 m	0.34	10 %	0.09	0.060 cm	-
3.60 m	( -3.59 m)	2.85 10	0.36	56	0.36	0.20 m	0.36	9 %	0.08	0.071 cm	-
3.80 m	( -3.79 m)	3.05 246	0.38	505	0.38	0.20 m	0.38	9 %	0.07	0.007 cm	-
<----->										Tassem. total 1.202 cm	

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064e.SOL

-----+  
 | Point étudié : e |  
 -----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 5.00 T/m2 (ou 0.50 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m2  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT	
										Vierge	Surconsol.
0.20 m ( -0.19 m)		26	0.02	13600	0.02						
0.40 m ( -0.39 m)		14	0.04	1010	0.04						
0.60 m ( -0.59 m)		16	0.06	497	0.06						
0.75 m ( -0.74 m)		24	0.08	526	0.08						
0.80 m ( -0.79 m)	0.05	26	0.08	625	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.34	0.013 cm	-
1.00 m ( -0.99 m)	0.25	19	0.10	456	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.26	0.057 cm	-
1.20 m ( -1.19 m)	0.45	12	0.12	259	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.21	0.077 cm	-
1.40 m ( -1.39 m)	0.65	13	0.14	174	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.17	0.090 cm	-
1.60 m ( -1.59 m)	0.85	15	0.16	169	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.14	0.073 cm	0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)	1.05	16	0.18	169	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.12	0.059 cm	-
2.00 m ( -1.99 m)	1.25	19	0.20	176	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.10	0.046 cm	-
2.20 m ( -2.19 m)	1.45	20	0.22	177	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.07	0.030 cm	-
2.40 m ( -2.39 m)	1.65	18	0.24	158	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.06	0.028 cm	-
2.60 m ( -2.59 m)	1.85	19	0.26	143	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.05	0.027 cm	-
2.80 m ( -2.79 m)	2.05	21	0.28	142	0.28	0.20 m	0.28	14 %	0.05	0.023 cm	-
3.00 m ( -2.99 m)	2.25	14	0.30	116	0.30	0.20 m	0.30	12 %	0.04	0.023 cm	-
3.20 m ( -3.19 m)	2.45	16	0.32	92	0.32	0.20 m	0.32	11 %	0.04	0.025 cm	0.000 cm
3.40 m ( -3.39 m)	2.65	10	0.34	76	0.34	0.20 m	0.34	10 %	0.04	0.026 cm	-
3.60 m ( -3.59 m)	2.85	10	0.36	56	0.36	0.20 m	0.36	9 %	0.03	0.031 cm	-
3.80 m ( -3.79 m)	3.05	246	0.38	505	0.38	0.20 m	0.38	9 %	0.03	0.003 cm	-
<----->										Tassem. total 0.632 cm	

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064e.SOL

+-----+  
 | Point étudié : e |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 8.00 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.40 m ( -0.39 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 4.50 T/m2 (ou 0.45 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m2  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT	
										Vierge	Surconsol.
0.20 m ( -0.19 m)		26	0.02	13600	0.02						
0.40 m ( -0.39 m)		14	0.04	1010	0.04						
0.60 m ( -0.59 m)	0.20	16	0.06	497	0.06	-----niveau fondations---	0.06	99 %	0.37	--coeff C--	--coeff A--
0.80 m ( -0.79 m)	0.40	26	0.08	526	0.08	0.20 m	0.08	98 %	0.36	0.079 cm	-
1.00 m ( -0.99 m)	0.60	19	0.10	456	0.10	0.20 m	0.10	97 %	0.36	0.065 cm	-
1.20 m ( -1.19 m)	0.80	12	0.12	259	0.12	0.20 m	0.12	96 %	0.36	0.067 cm	-
1.40 m ( -1.39 m)	1.00	13	0.14	174	0.14	0.20 m	0.14	94 %	0.35	0.106 cm	-
1.60 m ( -1.59 m)	1.20	15	0.16	169	0.16	0.20 m	0.16	92 %	0.34	0.144 cm	-
1.80 m ( -1.79 m)	1.40	16	0.18	169	0.18	0.20 m	0.18	89 %	0.33	0.134 cm	0.000 cm
2.00 m ( -1.99 m)	1.60	19	0.20	176	0.20	0.20 m	0.20	86 %	0.32	0.123 cm	-
2.20 m ( -2.19 m)	1.80	20	0.22	177	0.22	0.20 m	0.22	83 %	0.31	0.108 cm	0.000 cm
2.40 m ( -2.39 m)	2.00	18	0.24	158	0.24	0.20 m	0.24	80 %	0.30	0.099 cm	-
2.60 m ( -2.59 m)	2.20	19	0.26	143	0.26	0.20 m	0.26	78 %	0.29	0.102 cm	-
2.80 m ( -2.79 m)	2.40	21	0.28	142	0.28	0.20 m	0.28	75 %	0.28	0.104 cm	-
3.00 m ( -2.99 m)	2.60	14	0.30	116	0.30	0.20 m	0.30	72 %	0.27	0.097 cm	-
3.20 m ( -3.19 m)	2.80	16	0.32	92	0.32	0.20 m	0.32	70 %	0.26	0.110 cm	0.000 cm
3.40 m ( -3.39 m)	3.00	10	0.34	76	0.34	0.20 m	0.34	67 %	0.25	0.128 cm	0.000 cm
3.60 m ( -3.59 m)	3.20	10	0.36	56	0.36	0.20 m	0.36	65 %	0.24	0.145 cm	-
3.80 m ( -3.79 m)	3.40	246	0.38	505	0.38	0.20 m	0.38	62 %	0.23	0.180 cm	-
										<-----> Tassem. total 1.811 cm	

CALCUL DE CAPACITE PORTANTE DES FONDATIONS SELON LA NORME DTU 13.12

Concerne : ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Semelle de 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la semelle 0.75 m

Profondeur à la base du bulbe . . . : 1.65 m  
 Profondeur à la base de l'essai sol : 3.80 m

La profondeur de l'essai de sol est suffisante

Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3

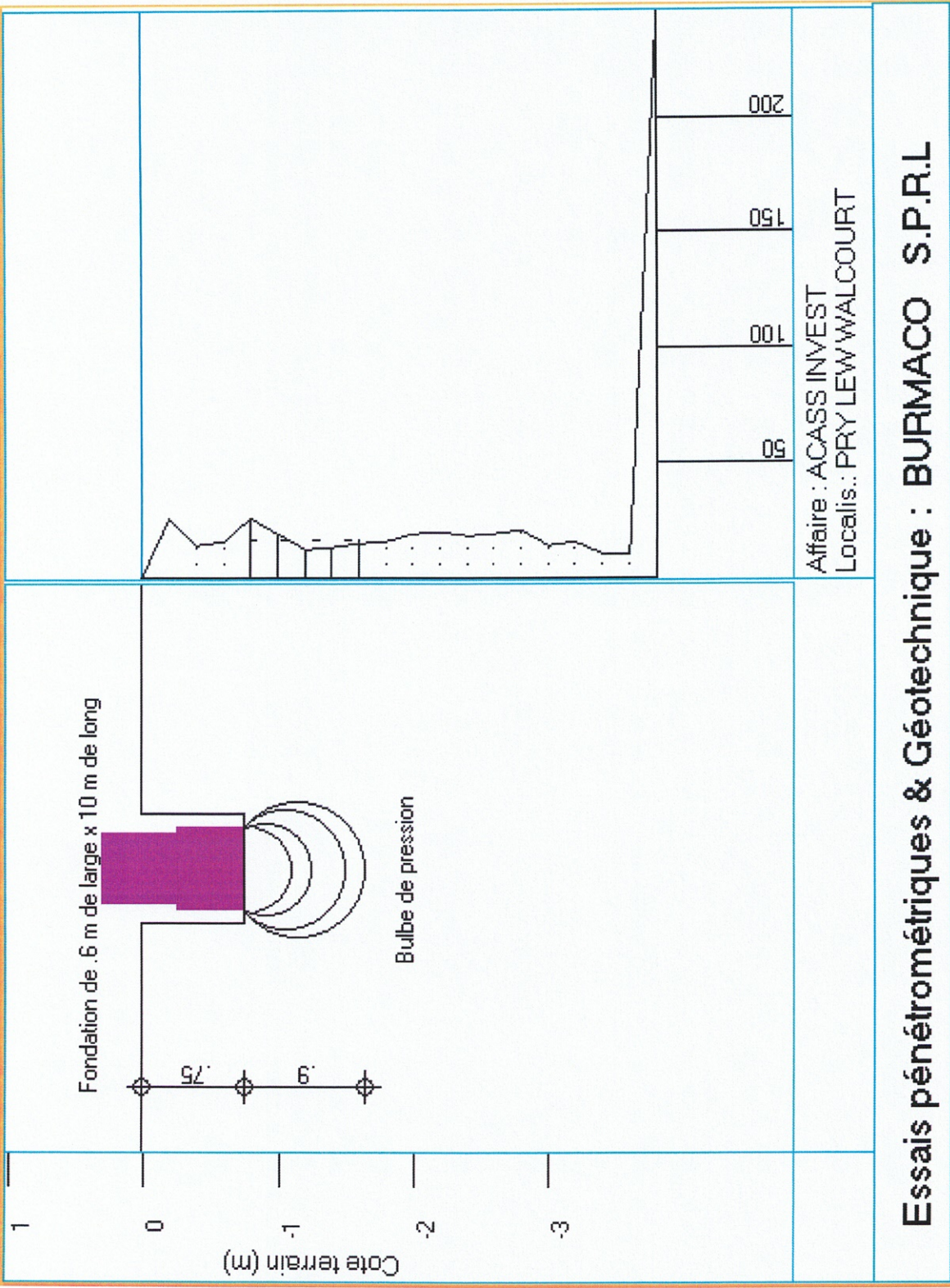
Type de sol : Sables/Graviers

	Profondeur	Résistance	Résistance écrétée
N° 1 :	0.20 m	26.40 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 2 :	0.40 m	14.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 3 :	0.60 m	15.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 4 :	0.80 m	26.30 kg/cm <sup>2</sup>	21.97 kg/cm <sup>2</sup>
N° 5 :	1.00 m	19.30 kg/cm <sup>2</sup>	19.30 kg/cm <sup>2</sup>
N° 6 :	1.20 m	11.80 kg/cm <sup>2</sup>	11.80 kg/cm <sup>2</sup>
N° 7 :	1.40 m	12.60 kg/cm <sup>2</sup>	12.60 kg/cm <sup>2</sup>
N° 8 :	1.60 m	14.50 kg/cm <sup>2</sup>	14.50 kg/cm <sup>2</sup>
N° 9 :	1.80 m	15.90 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 10 :	2.00 m	19.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 11 :	2.20 m	19.60 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 12 :	2.40 m	18.40 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 13 :	2.60 m	18.70 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 14 :	2.80 m	21.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 15 :	3.00 m	13.70 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 16 :	3.20 m	15.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 17 :	3.40 m	10.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 18 :	3.60 m	10.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 19 :	3.80 m	245.60 kg/cm <sup>2</sup>	

Moyenne brute . . . . . Qcm = 16.90 kg/cm<sup>2</sup> (sur 5 points)  
 Moyenne rectifiée . . . . Qce = 16.03 kg/cm<sup>2</sup> (écrétage à 21.97 kg/cm<sup>2</sup>)

Courbe 3 en X = 1.25 : Kc1 = 0.25 et Kc0 = 0.17 ---> Kc = 0.17

Containte limite sur le sol 2.80 kg/cm<sup>2</sup>



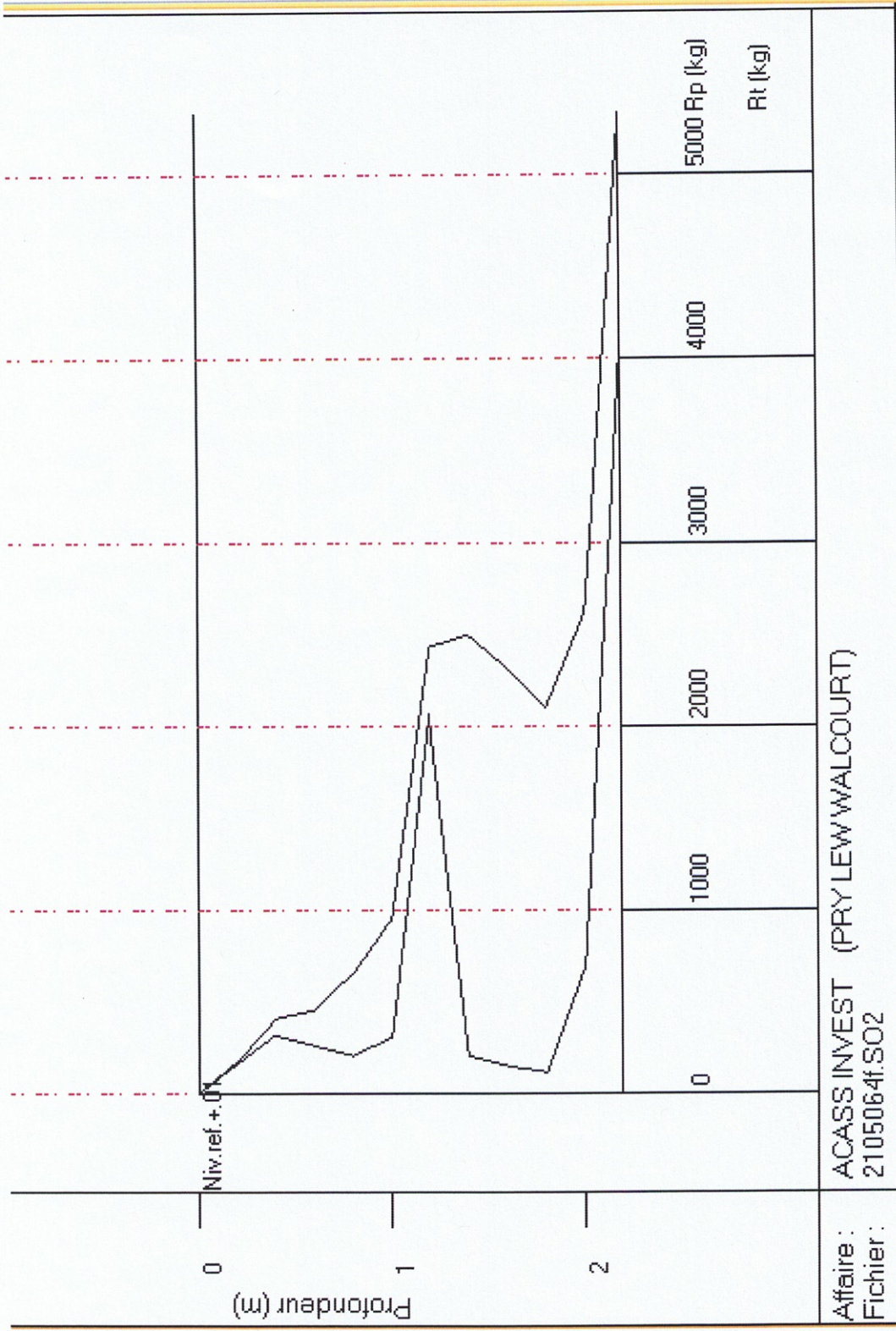
Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064f

-----+  
 | Point étudié : f |  
 -----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Essai pénétrométrique :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg)	Rt (kg)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	Rt (kg)	Fl (kg)	Pb (kg/cm <sup>2</sup> )	Rp/Pb	PHI (°)	C
-0.19	0.20	153.00	159.00	15.30	159.00	6.00	0.03	478.12	35.50°	717
-0.39	0.40	313.00	398.00	31.30	398.00	85.00	0.06	489.06	36.00°	734
-0.59	0.60	254.00	448.00	25.40	448.00	194.00	0.10	264.58	33.00°	397
-0.79	0.80	197.00	644.00	19.70	644.00	447.00	0.13	153.91	30.00°	231
-0.99	1.00	300.00	952.00	30.00	952.00	652.00	0.16	187.50	31.00°	281
-1.19	1.20	2064.00	2427.00	206.40	2427.00	363.00	0.19	1075.00	39.50°	1612
-1.39	1.40	199.00	2498.00	19.90	2498.00	2299.00	0.22	88.84	26.00°	133
-1.59	1.60	137.00	2316.00	13.70	2316.00	2179.00	0.26	53.52	22.00°	80
-1.79	1.80	102.00	2096.00	10.20	2096.00	1994.00	0.29	35.42	18.50°	53
-1.99	2.00	687.00	2619.00	68.70	2619.00	1932.00	0.32	214.69	32.00°	322
-2.19	2.20	4118.00	5347.00	411.80	5347.00	1229.00	0.35	1169.89	40.00°	1755



Affaire : ACASS INVEST (PRY LEW WALCOURT)  
 Fichier : 2105064f.S02

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064f

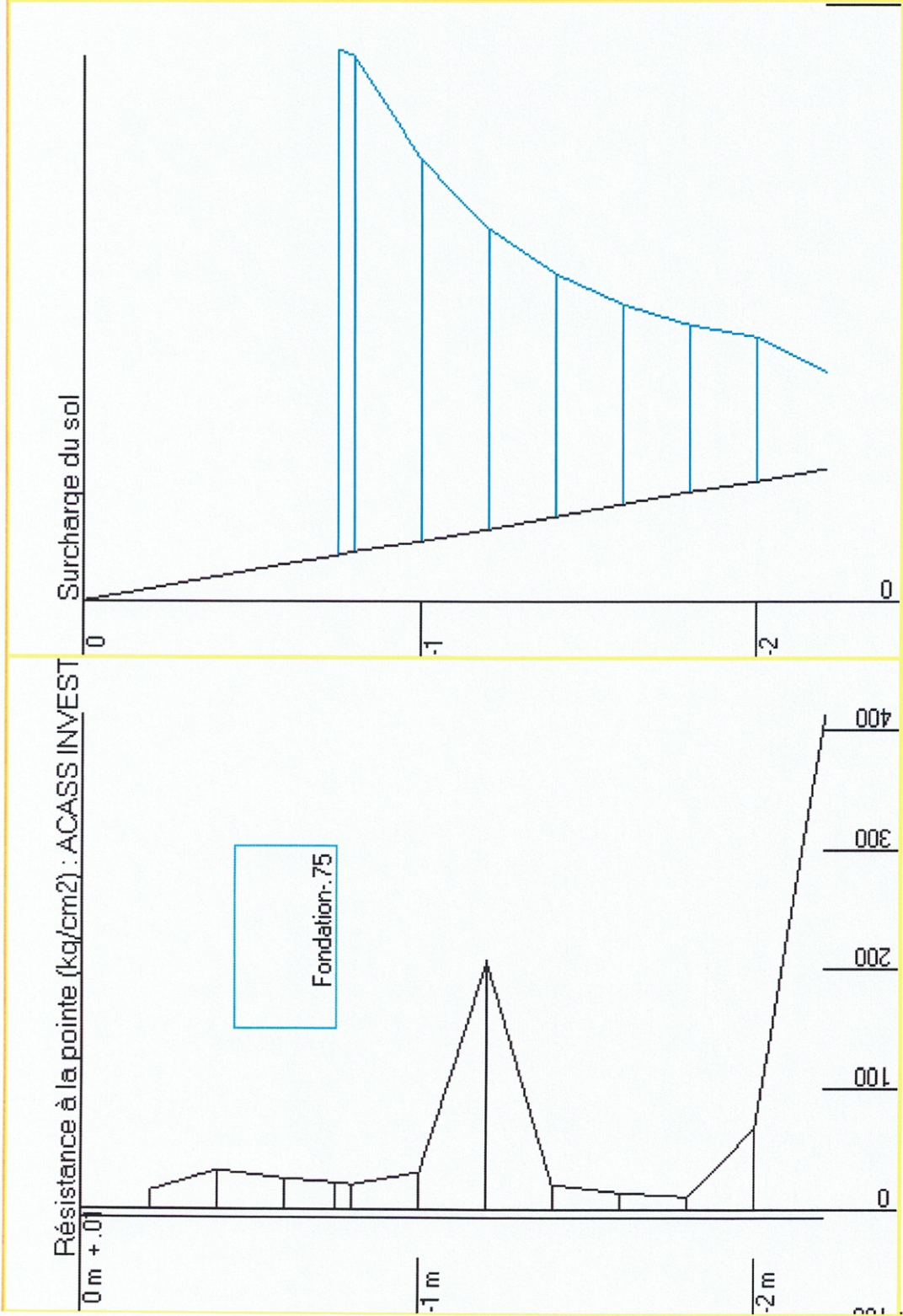
+-----+  
 | Point étudié : f |  
 +-----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Taux de travail admissible sous des semelles de différentes largeurs (formule de Buisman) :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	PHI (°)	Vb	Vg	Taux de travail (dg/2) en kg/cm <sup>2</sup> (largeur de la semelle)					
						.50 m	.60 m	.70 m	.80 m	.90 m	1 m
-0.19	0.20	15.30	35.50°	35.00	36.95	2.04	2.33	2.63	2.92	3.22	3.52
-0.39	0.40	31.30	36.00°	37.40	40.21	2.81	3.13	3.45	3.77	4.09	4.41
-0.59	0.60	25.40	33.00°	25.62	24.43	2.21	2.40	2.60	2.79	2.99	3.18
-0.79	0.80	19.70	30.00°	18.75	15.19	1.81	1.93	2.05	2.17	2.29	2.42
-0.99	1.00	30.00	31.00°	20.63	17.75	2.36	2.50	2.64	2.79	2.93	3.07
-1.19	1.20	206.40	39.50°	60.39	73.50	8.74	9.33	9.91	10.50	11.09	11.68
-1.39	1.40	19.90	26.00°	13.79	8.31	1.88	1.94	2.01	2.08	2.14	2.21
-1.59	1.60	13.70	22.00°	10.78	4.62	1.56	1.60	1.64	1.68	1.71	1.75
-1.79	1.80	10.20	18.50°	8.77	2.78	1.37	1.40	1.42	1.44	1.46	1.48
-1.99	2.00	68.70	32.00°	22.90	20.79	4.49	4.66	4.83	4.99	5.16	5.33
-2.19	2.20	411.80	40.00°	64.66	80.19	14.59	15.23	15.87	16.51	17.15	17.80

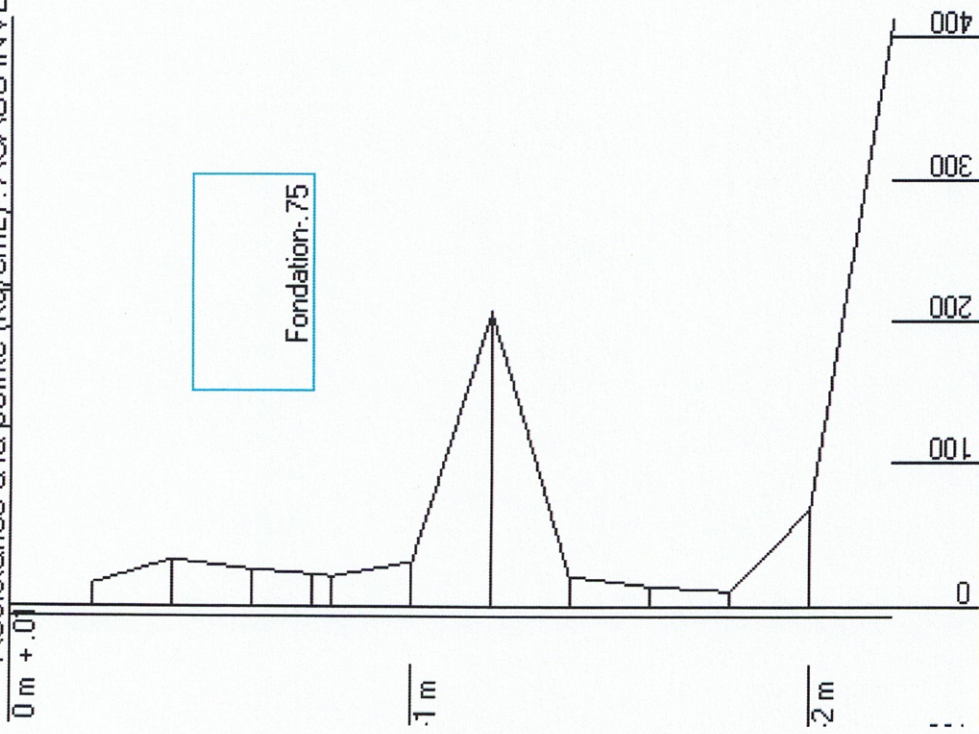




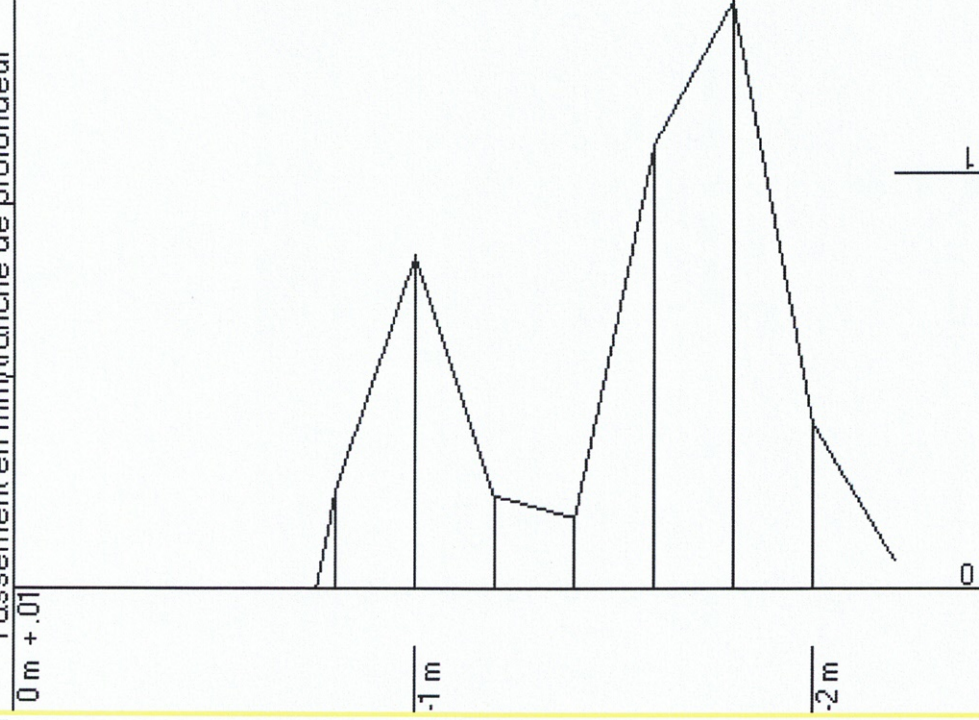
Affaire: ACASS INVEST IPRY LEW WALCOURT

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST



Tassement en mm/tranche de profondeur



Affaire: ACASS INVEST IPRY LEW WALCOURT

Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L

-----  
 Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064f.SOL  
 -----

+-----+  
 | Point étudié : f |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 10.00 T/m2 (ou 1.00 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT	
										Vierge	Surconsol.
0.20 m ( -0.19 m)		15	0.02	21355	0.02						
0.40 m ( -0.39 m)		31	0.04	1165	0.04						
0.60 m ( -0.59 m)		25	0.06	945	0.06						
0.75 m ( -0.74 m)		21	0.08	620	0.08						
0.80 m ( -0.79 m)	0.05	20	0.08	510	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.83	0.024 cm	-
1.00 m ( -0.99 m)	0.25	30	0.10	497	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.64	0.081 cm	-
1.20 m ( -1.19 m)	0.45	206	0.12	1477	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.50	0.022 cm	-
1.40 m ( -1.39 m)	0.65	20	0.14	1616	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.41	0.017 cm	-
1.60 m ( -1.59 m)	0.85	14	0.16	210	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.33	0.108 cm	0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)	1.05	10	0.18	133	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.28	0.142 cm	-
2.00 m ( -1.99 m)	1.25	69	0.20	394	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.24	0.040 cm	-
2.20 m ( -2.19 m)	1.45	412	0.22	1638	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.16	0.007 cm	-
<----->										Tassem. total 0.440 cm	

-----  
 Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064f.SOL  
 -----

+-----+  
 | Point étudié : f |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 5.00 T/m2 (ou 0.50 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m2  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT	
										Vierge	Surconsol.
0.20 m ( -0.19 m)		15	0.02	21355	0.02						
0.40 m ( -0.39 m)		31	0.04	1165	0.04						
0.60 m ( -0.59 m)		25	0.06	945	0.06						
0.75 m ( -0.74 m)		21	0.08	620	0.08						
0.80 m ( -0.79 m)	0.05	20	0.08	510	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.34	0.016 cm	-
1.00 m ( -0.99 m)	0.25	30	0.10	497	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.26	0.052 cm	-
1.20 m ( -1.19 m)	0.45	206	0.12	1477	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.21	0.014 cm	-
1.40 m ( -1.39 m)	0.65	20	0.14	1616	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.17	0.010 cm	-
1.60 m ( -1.59 m)	0.85	14	0.16	210	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.14	0.059 cm	0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)	1.05	10	0.18	133	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.12	0.075 cm	-
2.00 m ( -1.99 m)	1.25	69	0.20	394	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.10	0.020 cm	-
2.20 m ( -2.19 m)	1.45	412	0.22	1638	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.07	0.003 cm	-
<----->										Tassem. total	0.249 cm

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064f.SOL

+-----+  
 | Point étudié : f |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 8.00 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.40 m ( -0.39 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 4.50 T/m<sup>2</sup> (ou 0.45 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C> de surcons.	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge	Surconsol.
0.20 m ( -0.19 m)		15	0.02	21355	0.02						
0.40 m ( -0.39 m)		31	0.04	1165	0.04						
0.60 m ( -0.59 m)	0.20	25	0.06	945	0.06	-----niveau fondations---	0.06	99 %	0.37	--coeff C--	0.042 cm -
0.80 m ( -0.79 m)	0.40	20	0.08	564	0.08	0.20 m	0.08	98 %	0.36	0.061 cm	-
1.00 m ( -0.99 m)	0.60	30	0.10	497	0.10	0.20 m	0.10	97 %	0.36	0.061 cm	-
1.20 m ( -1.19 m)	0.80	206	0.12	1477	0.12	0.20 m	0.12	96 %	0.36	0.019 cm	-
1.40 m ( -1.39 m)	1.00	20	0.14	1616	0.14	0.20 m	0.14	94 %	0.35	0.015 cm	-
1.60 m ( -1.59 m)	1.20	14	0.16	210	0.16	0.20 m	0.16	92 %	0.34	0.108 cm	0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)	1.40	10	0.18	133	0.18	0.20 m	0.18	89 %	0.33	0.156 cm	-
2.00 m ( -1.99 m)	1.60	69	0.20	394	0.20	0.20 m	0.20	86 %	0.32	0.048 cm	0.000 cm
2.20 m ( -2.19 m)	1.80	412	0.22	1638	0.22	0.20 m	0.22	83 %	0.31	0.011 cm	-
<----->										Tassem. total	0.521 cm

-----  
Programme C A L C U L Q U

Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE

Module de calcul de capacité portante des fondations

Code fichier :

+-----+  
| Point étudié : |  
+-----+

-----  
CALCUL DE CAPACITE PORTANTE DES FONDATIONS SELON LA NORME DTU 13.12

Concerne : ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Semelle de 0.60 m x 10.00 m  
Profondeur de la semelle 0.75 m

Profondeur à la base du bulbe . . . : 1.65 m  
Profondeur à la base de l'essai sol : 2.20 m

La profondeur de l'essai de sol est suffisante

Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3

Type de sol : Sables/Graviers

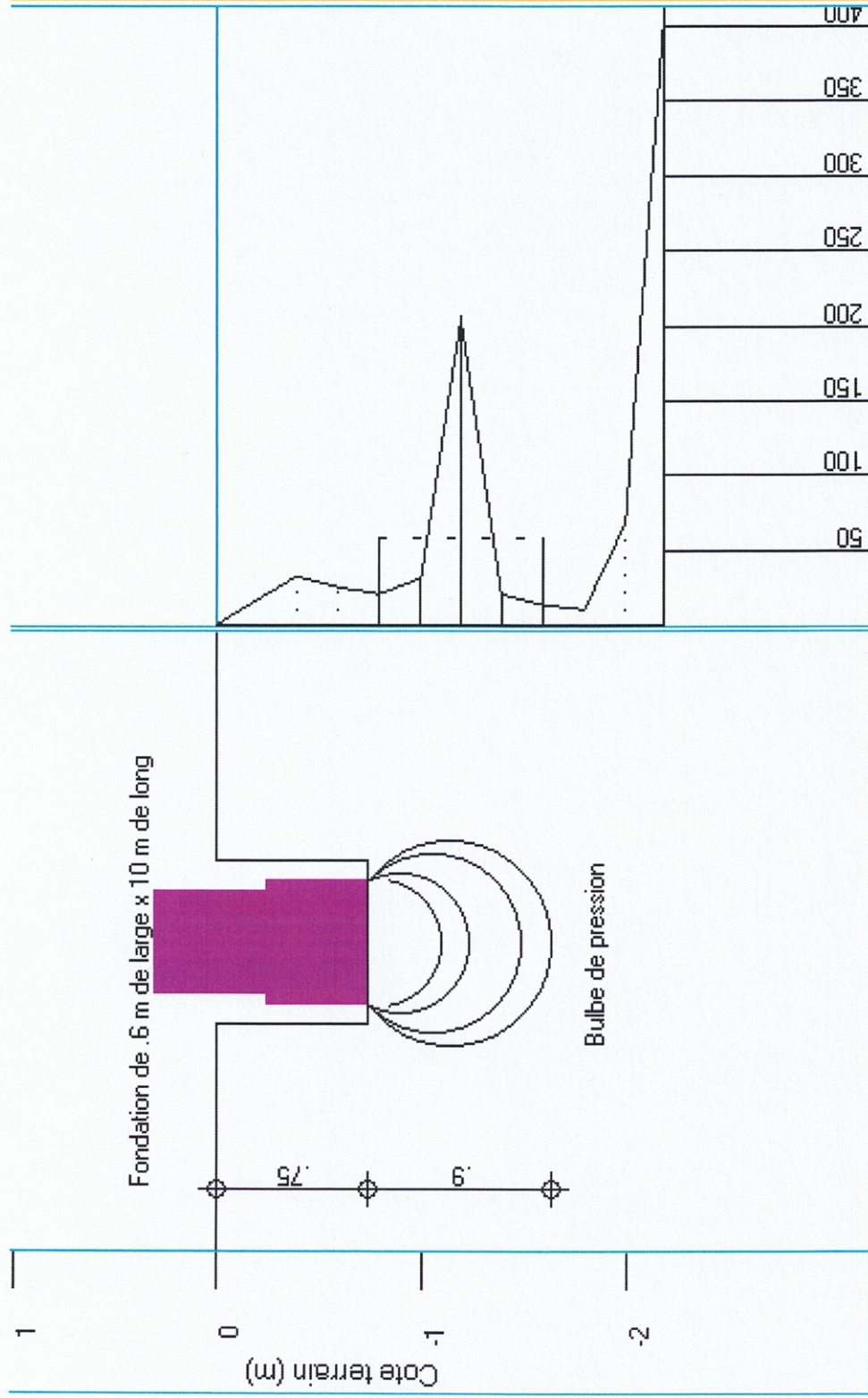
-----

	Profondeur	Résistance	Résistance écrétée
N° 1 :	0.20 m	15.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 2 :	0.40 m	31.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 3 :	0.60 m	25.40 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 4 :	0.80 m	19.70 kg/cm <sup>2</sup>	19.70 kg/cm <sup>2</sup>
N° 5 :	1.00 m	30.00 kg/cm <sup>2</sup>	30.00 kg/cm <sup>2</sup>
N° 6 :	1.20 m	206.40 kg/cm <sup>2</sup>	75.32 kg/cm <sup>2</sup>
N° 7 :	1.40 m	19.90 kg/cm <sup>2</sup>	19.90 kg/cm <sup>2</sup>
N° 8 :	1.60 m	13.70 kg/cm <sup>2</sup>	13.70 kg/cm <sup>2</sup>
N° 9 :	1.80 m	10.20 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 10 :	2.00 m	68.70 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 11 :	2.20 m	411.80 kg/cm <sup>2</sup>	

-----  
Moyenne brute . . . . . Qcm = 57.94 kg/cm<sup>2</sup> (sur 5 points)  
Moyenne rectifiée . . . . . Qce = 31.72 kg/cm<sup>2</sup> (écrétement à 75.32 kg/cm<sup>2</sup>)

Courbe 3 en X = 1.25 : Kc1 = 0.25 et Kc0 = 0.17 ---> Kc = 0.17

Containte limite sur le sol 5.55 kg/cm<sup>2</sup>



Affaire : ACASS INVEST  
 Localis.: PRY LEW WALCOURT

## Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L

Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064g

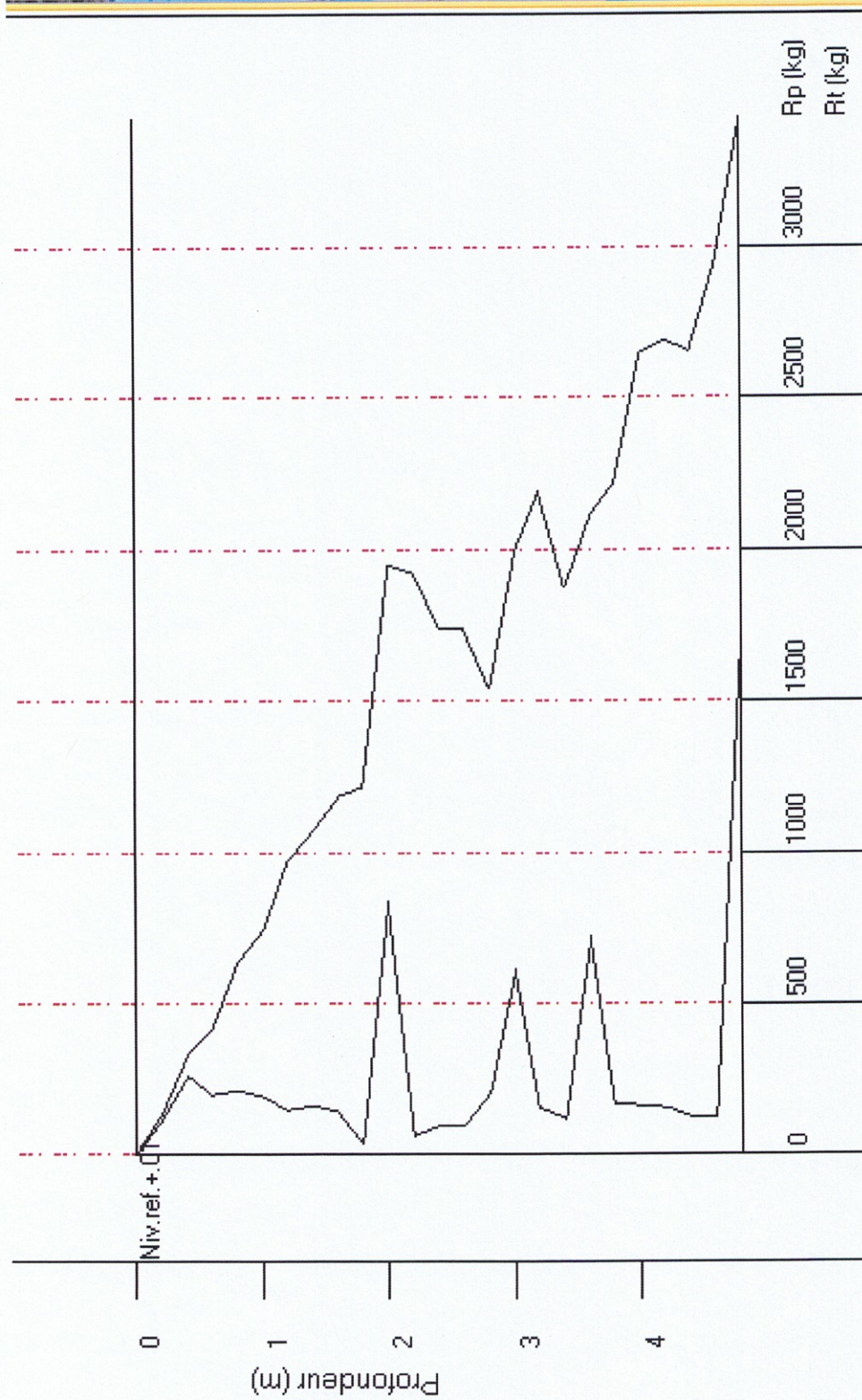
+-----+  
 | Point étudié : g |  
 +-----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Essai pénétrométrique :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg)	Rt (kg)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	Rt (kg)	Fl (kg)	Pb (kg/cm <sup>2</sup> )	Rp/Pb	PHI (°)	C
-0.19	0.20	116.00	137.00	11.60	137.00	21.00	0.03	362.50	34.50°	544
-0.39	0.40	264.00	335.00	26.40	335.00	71.00	0.06	412.50	35.00°	619
-0.59	0.60	198.00	411.00	19.80	411.00	213.00	0.10	206.25	31.50°	309
-0.79	0.80	210.00	640.00	21.00	640.00	430.00	0.13	164.06	30.50°	246
-0.99	1.00	192.00	745.00	19.20	745.00	553.00	0.16	120.00	28.50°	180
-1.19	1.20	150.00	971.00	15.00	971.00	821.00	0.19	78.13	25.00°	117
-1.39	1.40	162.00	1067.00	16.20	1067.00	905.00	0.22	72.32	24.50°	108
-1.59	1.60	143.00	1184.00	14.30	1184.00	1041.00	0.26	55.86	22.50°	84
-1.79	1.80	42.00	1211.00	4.20	1211.00	1169.00	0.29	14.58	9.00°	22
-1.99	2.00	839.00	1949.00	83.90	1949.00	1110.00	0.32	262.19	33.00°	393
-2.19	2.20	60.00	1919.00	6.00	1919.00	1859.00	0.35	17.05	11.00°	26
-2.39	2.40	97.00	1740.00	9.70	1740.00	1643.00	0.38	25.26	15.00°	38
-2.59	2.60	100.00	1742.00	10.00	1742.00	1642.00	0.42	24.04	14.50°	36
-2.79	2.80	204.00	1546.00	20.40	1546.00	1342.00	0.45	45.54	21.00°	68
-2.99	3.00	617.00	1998.00	61.70	1998.00	1381.00	0.48	128.54	29.00°	193
-3.19	3.20	152.00	2189.00	15.20	2189.00	2037.00	0.51	29.69	17.00°	45
-3.39	3.40	120.00	1878.00	12.00	1878.00	1758.00	0.54	22.06	14.00°	33
-3.59	3.60	720.00	2111.00	72.00	2111.00	1391.00	0.58	125.00	28.50°	188
-3.79	3.80	170.00	2222.00	17.00	2222.00	2052.00	0.61	27.96	16.00°	42
-3.99	4.00	160.00	2647.00	16.00	2647.00	2487.00	0.64	25.00	15.00°	38
-4.19	4.20	157.00	2689.00	15.70	2689.00	2532.00	0.67	23.36	14.50°	35
-4.39	4.40	124.00	2655.00	12.40	2655.00	2531.00	0.70	17.61	11.50°	26
-4.59	4.60	123.00	2938.00	12.30	2938.00	2815.00	0.74	16.71	11.00°	25
-4.79	4.80	1736.00	3420.00	173.60	3420.00	1684.00	0.77	226.04	32.00°	339





Affaire : ACASS INVEST (PRY LEW WALCOURT)  
 Fichier : 2105064g.S02

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064g

+-----+  
 | Point étudié : g |  
 +-----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Taux de travail admissible sous des semelles de différentes largeurs (formule de Buisman) :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	PHI (°)	Vb	Vg	Taux de travail (dg/2) en kg/cm <sup>2</sup> (largeur de la semelle)					
						.50 m	.60 m	.70 m	.80 m	.90 m	1 m
-0.19	0.20	11.60	34.50°	30.75	31.26	1.74	1.99	2.24	2.49	2.74	2.99
-0.39	0.40	26.40	35.00°	32.79	33.98	2.41	2.68	2.95	3.22	3.50	3.77
-0.59	0.60	19.80	31.50°	21.71	19.20	1.81	1.96	2.12	2.27	2.42	2.58
-0.79	0.80	21.00	30.50°	19.65	16.41	1.91	2.05	2.18	2.31	2.44	2.57
-0.99	1.00	19.20	28.50°	16.51	12.07	1.80	1.90	2.00	2.09	2.19	2.29
-1.19	1.20	15.00	25.00°	12.94	7.17	1.53	1.59	1.64	1.70	1.76	1.82
-1.39	1.40	16.20	24.50°	12.54	6.66	1.67	1.72	1.78	1.83	1.88	1.94
-1.59	1.60	14.30	22.50°	11.11	4.97	1.62	1.66	1.70	1.74	1.78	1.82
-1.79	1.80	4.20	9.00°	4.83	0.65	0.72	0.73	0.73	0.74	0.74	0.75
-1.99	2.00	83.90	33.00°	25.62	24.43	5.08	5.27	5.47	5.66	5.86	6.05
-2.19	2.20	6.00	11.00°	5.89	0.90	1.07	1.08	1.09	1.09	1.10	1.11
-2.39	2.40	9.70	15.00°	7.33	1.64	1.47	1.49	1.50	1.51	1.52	1.54
-2.59	2.60	10.00	14.50°	7.16	1.52	1.55	1.56	1.57	1.59	1.60	1.61
-2.79	2.80	20.40	21.00°	10.15	4.00	2.43	2.47	2.50	2.53	2.56	2.59
-2.99	3.00	61.70	29.00°	17.19	13.03	4.65	4.75	4.86	4.96	5.06	5.17
-3.19	3.20	15.20	17.00°	8.08	2.22	2.16	2.17	2.19	2.21	2.23	2.25
-3.39	3.40	12.00	14.00°	7.01	1.40	1.96	1.97	1.98	2.00	2.01	2.02
-3.59	3.60	72.00	28.50°	16.51	12.07	5.24	5.33	5.43	5.53	5.62	5.72
-3.79	3.80	17.00	16.00°	7.68	1.91	2.41	2.43	2.44	2.46	2.47	2.49
-3.99	4.00	16.00	15.00°	7.33	1.64	2.41	2.42	2.44	2.45	2.46	2.48
-4.19	4.20	15.70	14.50°	7.16	1.52	2.47	2.48	2.49	2.50	2.52	2.53
-4.39	4.40	12.40	11.50°	6.13	0.96	2.20	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24
-4.59	4.60	12.30	11.00°	5.89	0.90	2.20	2.21	2.22	2.23	2.23	2.24
-4.79	4.80	173.60	32.00°	22.90	20.79	9.62	9.79	9.96	10.12	10.29	10.46

Module P E N E T A S S  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul du tassement  
 Code fichier : 2105064g.S02

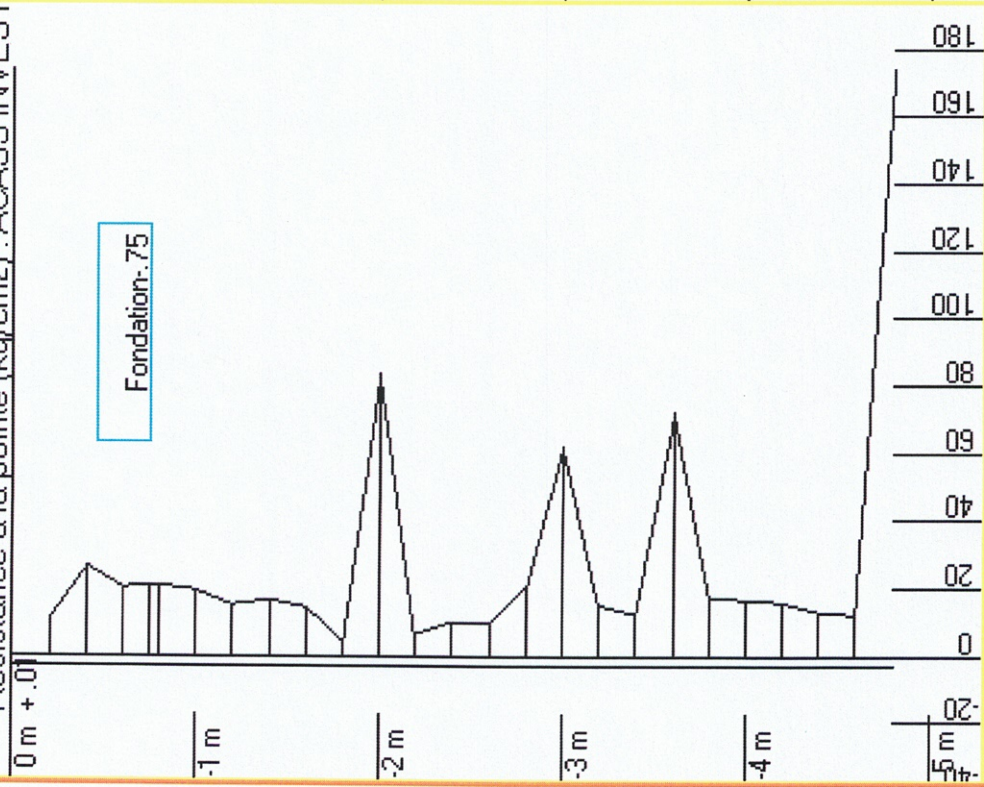
+-----+ |||||  
 | Point étudié : g |||||  
 +-----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Profondeur de l'essai. . . . . 4.80 m

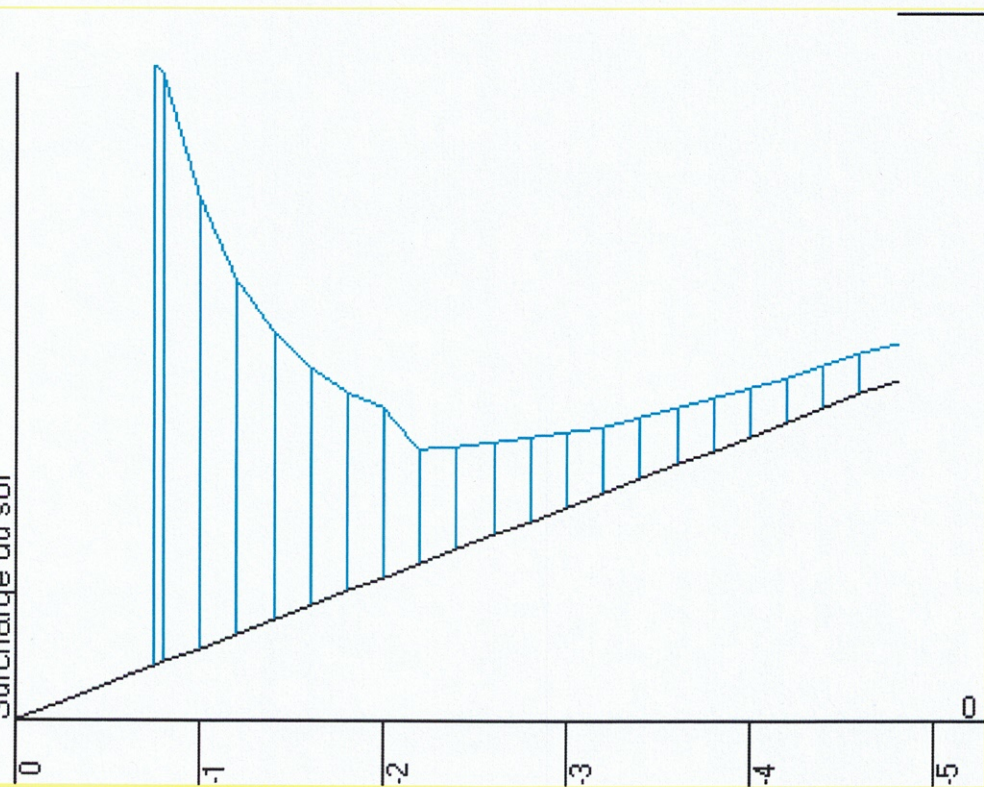
Estimation du tassement (semelle de 10 m de long) :

Profondeur de la fondation 0.75 m							
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
-----							
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.645 cm	0.725 cm	0.793 cm	0.879 cm	0.958 cm	1.022 cm	
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.948 cm	1.065 cm	1.162 cm	1.284 cm	1.396 cm	1.488 cm	
Tension de 1.00 kg/cm2 :	1.208 cm	1.354 cm	1.473 cm	1.624 cm	1.762 cm	1.874 cm	
Tension de 1.50 kg/cm2 :	1.645 cm	1.837 cm	1.991 cm	2.185 cm	2.360 cm	2.503 cm	
Tension de 2.00 kg/cm2 :	2.010 cm	2.238 cm	2.418 cm	2.643 cm	2.846 cm	3.011 cm	
-----							
Profondeur de la fondation 1.00 m							
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
-----							
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.563 cm	0.630 cm	0.710 cm	0.782 cm	0.846 cm	0.898 cm	
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.906 cm	1.008 cm	1.130 cm	1.241 cm	1.338 cm	1.417 cm	
Tension de 1.00 kg/cm2 :	1.194 cm	1.324 cm	1.477 cm	1.617 cm	1.738 cm	1.838 cm	
Tension de 1.50 kg/cm2 :	1.671 cm	1.842 cm	2.043 cm	2.224 cm	2.382 cm	2.510 cm	
Tension de 2.00 kg/cm2 :	2.065 cm	2.266 cm	2.501 cm	2.712 cm	2.897 cm	3.046 cm	
-----							
Profondeur de la fondation 1.25 m							
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
-----							
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.534 cm	0.601 cm	0.662 cm	0.716 cm	0.764 cm	0.806 cm	
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.866 cm	0.978 cm	1.079 cm	1.168 cm	1.246 cm	1.316 cm	
Tension de 1.00 kg/cm2 :	1.144 cm	1.291 cm	1.422 cm	1.538 cm	1.640 cm	1.729 cm	
Tension de 1.50 kg/cm2 :	1.607 cm	1.804 cm	1.981 cm	2.135 cm	2.271 cm	2.389 cm	
Tension de 2.00 kg/cm2 :	1.989 cm	2.223 cm	2.433 cm	2.615 cm	2.775 cm	2.914 cm	
-----							
Profondeur de la fondation 1.50 m							
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
-----							
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.451 cm	0.508 cm	0.557 cm	0.600 cm	0.649 cm	0.683 cm	
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.810 cm	0.914 cm	1.003 cm	1.080 cm	1.168 cm	1.229 cm	
Tension de 1.00 kg/cm2 :	1.107 cm	1.246 cm	1.364 cm	1.466 cm	1.584 cm	1.664 cm	
Tension de 1.50 kg/cm2 :	1.592 cm	1.782 cm	1.943 cm	2.081 cm	2.242 cm	2.349 cm	
Tension de 2.00 kg/cm2 :	1.988 cm	2.215 cm	2.406 cm	2.570 cm	2.761 cm	2.887 cm	
-----							
Profondeur de la fondation 1.75 m							
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
-----							
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.327 cm	0.365 cm	0.401 cm	0.439 cm	0.470 cm	0.494 cm	
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.688 cm	0.768 cm	0.841 cm	0.920 cm	0.983 cm	1.032 cm	
Tension de 1.00 kg/cm2 :	0.985 cm	1.095 cm	1.196 cm	1.305 cm	1.391 cm	1.458 cm	
Tension de 1.50 kg/cm2 :	1.468 cm	1.623 cm	1.762 cm	1.915 cm	2.032 cm	2.123 cm	
Tension de 2.00 kg/cm2 :	1.859 cm	2.046 cm	2.212 cm	2.395 cm	2.535 cm	2.642 cm	
-----							
Profondeur de la fondation 2.00 m							
Largeur de la semelle :		0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
-----							
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.205 cm	0.230 cm	0.257 cm	0.279 cm	0.298 cm	0.317 cm	
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.617 cm	0.688 cm	0.763 cm	0.823 cm	0.874 cm	0.927 cm	
Tension de 1.00 kg/cm2 :	0.946 cm	1.049 cm	1.159 cm	1.244 cm	1.317 cm	1.393 cm	
Tension de 1.50 kg/cm2 :	1.467 cm	1.615 cm	1.772 cm	1.893 cm	1.996 cm	2.104 cm	
Tension de 2.00 kg/cm2 :	1.881 cm	2.060 cm	2.250 cm	2.396 cm	2.519 cm	2.646 cm	

Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST



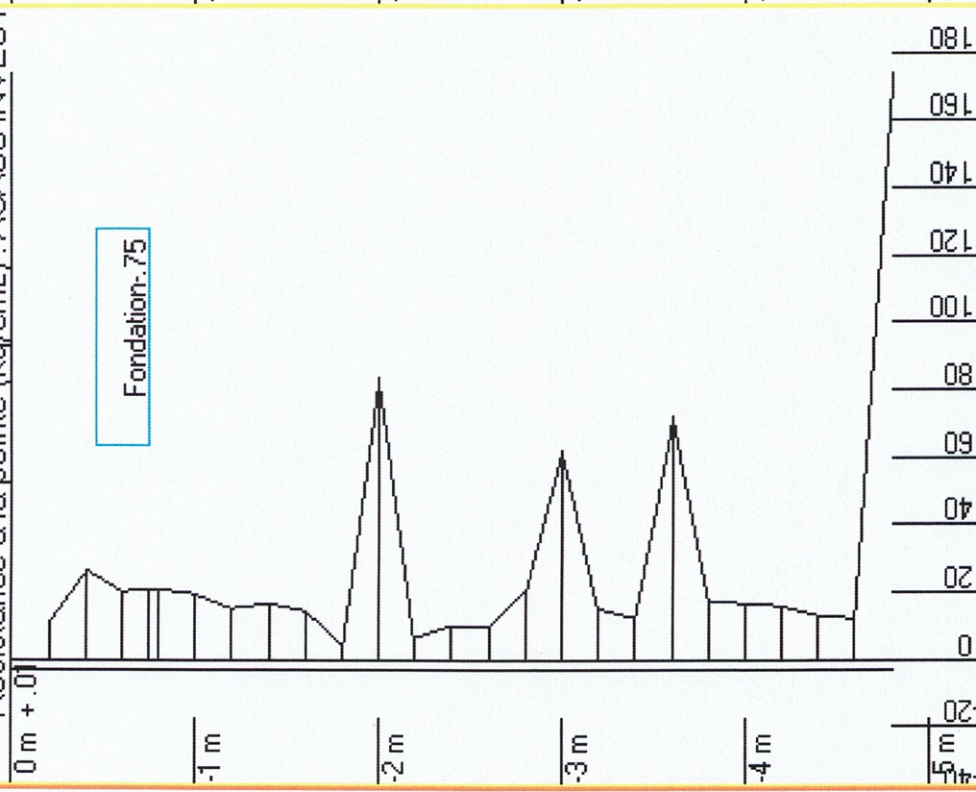
Surcharge du sol



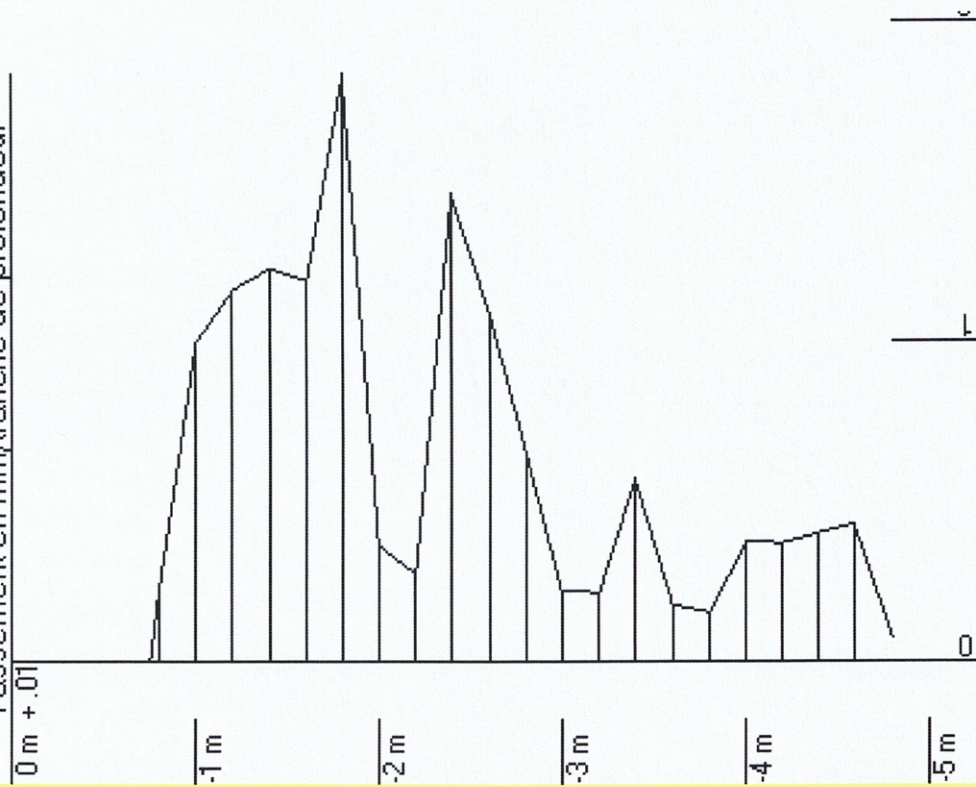
Alfibre:ACASS INVEST/PRY LEW/WALCOURT

Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L

Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST



Tassement en mm/tranche de profondeur



Affaire: ACASS INVEST / PRY LEW WALCOURT

Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064g.SOL

+-----+  
 | Point étudié : g |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 10.00 T/m2 (ou 1.00 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge	Surconsol.
0.20 m ( -0.19 m)		12	0.02	9260	0.02						
0.40 m ( -0.39 m)		26	0.04	950	0.04						
0.60 m ( -0.59 m)		20	0.06	770	0.06						
0.75 m ( -0.74 m)		21	0.08	540	0.08						
0.80 m ( -0.79 m)	0.05	21	0.08	521	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.83	0.023 cm	-
1.00 m ( -0.99 m)	0.25	19	0.10	402	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.64	0.100 cm	-
1.20 m ( -1.19 m)	0.45	15	0.12	285	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.50	0.116 cm	-
1.40 m ( -1.39 m)	0.65	16	0.14	223	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.41	0.122 cm	-
1.60 m ( -1.59 m)	0.85	14	0.16	191	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.33	0.118 cm	0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)	1.05	4	0.18	103	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.28	0.183 cm	-
2.00 m ( -1.99 m)	1.25	84	0.20	441	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.24	0.036 cm	-
2.20 m ( -2.19 m)	1.45	6	0.22	409	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.16	0.027 cm	-
2.40 m ( -2.39 m)	1.65	10	0.24	65	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.15	0.146 cm	-
2.60 m ( -2.59 m)	1.85	10	0.26	76	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.13	0.109 cm	-
2.80 m ( -2.79 m)	2.05	20	0.28	109	0.28	0.20 m	0.28	14 %	0.12	0.065 cm	-
3.00 m ( -2.99 m)	2.25	62	0.30	274	0.30	0.20 m	0.30	12 %	0.10	0.022 cm	-
3.20 m ( -3.19 m)	2.45	15	0.32	240	0.32	0.20 m	0.32	11 %	0.09	0.021 cm	0.000 cm
3.40 m ( -3.39 m)	2.65	12	0.34	80	0.34	0.20 m	0.34	10 %	0.09	0.057 cm	-
3.60 m ( -3.59 m)	2.85	72	0.36	233	0.36	0.20 m	0.36	9 %	0.08	0.017 cm	-
3.80 m ( -3.79 m)	3.05	17	0.38	234	0.38	0.20 m	0.38	9 %	0.07	0.015 cm	-
4.00 m ( -3.99 m)	3.25	16	0.40	83	0.40	0.20 m	0.40	8 %	0.07	0.037 cm	-
4.20 m ( -4.19 m)	3.45	16	0.42	75	0.42	0.20 m	0.42	7 %	0.06	0.037 cm	0.000 cm
4.40 m ( -4.39 m)	3.65	12	0.44	64	0.44	0.20 m	0.44	7 %	0.06	0.039 cm	0.000 cm
4.60 m ( -4.59 m)	3.85	12	0.46	54	0.46	0.20 m	0.46	7 %	0.06	0.043 cm	-
4.80 m ( -4.79 m)	4.05	174	0.48	290	0.48	0.20 m	0.48	6 %	0.05	0.007 cm	-
										<-----> Tassem. total 1.342 cm	

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064g.SOL

+-----+  
 | Point étudié : g |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 5.00 T/m2 (ou 0.50 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m2  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT		
										Vierge	Surconsol.	
0.20 m ( -0.19 m)		12	0.02	9260	0.02							
0.40 m ( -0.39 m)		26	0.04	950	0.04							
0.60 m ( -0.59 m)		20	0.06	770	0.06							
0.75 m ( -0.74 m)		21	0.08	540	0.08							
0.80 m ( -0.79 m)	0.05	21	0.08	521	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.34	0.016 cm	-	
1.00 m ( -0.99 m)	0.25	19	0.10	402	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.26	0.064 cm	-	
1.20 m ( -1.19 m)	0.45	15	0.12	285	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.21	0.070 cm	-	
1.40 m ( -1.39 m)	0.65	16	0.14	223	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.17	0.071 cm	-	
1.60 m ( -1.59 m)	0.85	14	0.16	191	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.14	0.065 cm	0.000 cm	
1.80 m ( -1.79 m)	1.05	4	0.18	103	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.12	0.097 cm	-	
2.00 m ( -1.99 m)	1.25	84	0.20	441	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.10	0.018 cm	-	
2.20 m ( -2.19 m)	1.45	6	0.22	409	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.07	0.013 cm	-	
2.40 m ( -2.39 m)	1.65	10	0.24	65	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.06	0.069 cm	-	
2.60 m ( -2.59 m)	1.85	10	0.26	76	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.05	0.050 cm	-	
2.80 m ( -2.79 m)	2.05	20	0.28	109	0.28	0.20 m	0.28	14 %	0.05	0.030 cm	-	
3.00 m ( -2.99 m)	2.25	62	0.30	274	0.30	0.20 m	0.30	12 %	0.04	0.010 cm	-	
3.20 m ( -3.19 m)	2.45	15	0.32	240	0.32	0.20 m	0.32	11 %	0.04	0.009 cm	0.000 cm	
3.40 m ( -3.39 m)	2.65	12	0.34	80	0.34	0.20 m	0.34	10 %	0.04	0.025 cm	-	
3.60 m ( -3.59 m)	2.85	72	0.36	233	0.36	0.20 m	0.36	9 %	0.03	0.008 cm	-	
3.80 m ( -3.79 m)	3.05	17	0.38	234	0.38	0.20 m	0.38	9 %	0.03	0.007 cm	-	
4.00 m ( -3.99 m)	3.25	16	0.40	83	0.40	0.20 m	0.40	8 %	0.03	0.016 cm	-	
4.20 m ( -4.19 m)	3.45	16	0.42	75	0.42	0.20 m	0.42	7 %	0.03	0.016 cm	0.000 cm	
4.40 m ( -4.39 m)	3.65	12	0.44	64	0.44	0.20 m	0.44	7 %	0.02	0.017 cm	0.000 cm	
4.60 m ( -4.59 m)	3.85	12	0.46	54	0.46	0.20 m	0.46	7 %	0.02	0.018 cm	-	
4.80 m ( -4.79 m)	4.05	174	0.48	290	0.48	0.20 m	0.48	6 %	0.02	0.003 cm	-	

<----->  
 Tassem. total 0.692 cm

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064g.SOL

+-----+  
 | Point étudié : g |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 5.00 T/m<sup>2</sup> (ou 0.50 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT	
										Vierge	Surconsol.
0.20 m ( -0.19 m)		12	0.02	9260	0.02						
0.40 m ( -0.39 m)		26	0.04	950	0.04						
0.60 m ( -0.59 m)		20	0.06	770	0.06						
0.75 m ( -0.74 m)		21	0.08	540	0.08						
0.80 m ( -0.79 m)	0.05	21	0.08	521	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.34	0.016 cm	-
1.00 m ( -0.99 m)	0.25	19	0.10	402	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.26	0.064 cm	-
1.20 m ( -1.19 m)	0.45	15	0.12	285	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.21	0.070 cm	-
1.40 m ( -1.39 m)	0.65	16	0.14	223	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.17	0.071 cm	-
1.60 m ( -1.59 m)	0.85	14	0.16	191	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.14	0.065 cm	0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)	1.05	4	0.18	103	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.12	0.097 cm	-
2.00 m ( -1.99 m)	1.25	84	0.20	441	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.10	0.018 cm	-
2.20 m ( -2.19 m)	1.45	6	0.22	409	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.07	0.013 cm	-
2.40 m ( -2.39 m)	1.65	10	0.24	65	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.06	0.069 cm	-
2.60 m ( -2.59 m)	1.85	10	0.26	76	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.05	0.050 cm	-
2.80 m ( -2.79 m)	2.05	20	0.28	109	0.28	0.20 m	0.28	14 %	0.05	0.030 cm	-
3.00 m ( -2.99 m)	2.25	62	0.30	274	0.30	0.20 m	0.30	12 %	0.04	0.010 cm	-
3.20 m ( -3.19 m)	2.45	15	0.32	240	0.32	0.20 m	0.32	11 %	0.04	0.009 cm	0.000 cm
3.40 m ( -3.39 m)	2.65	12	0.34	80	0.34	0.20 m	0.34	10 %	0.04	0.025 cm	-
3.60 m ( -3.59 m)	2.85	72	0.36	233	0.36	0.20 m	0.36	9 %	0.03	0.008 cm	-
3.80 m ( -3.79 m)	3.05	17	0.38	234	0.38	0.20 m	0.38	9 %	0.03	0.007 cm	-
4.00 m ( -3.99 m)	3.25	16	0.40	83	0.40	0.20 m	0.40	8 %	0.03	0.016 cm	-
4.20 m ( -4.19 m)	3.45	16	0.42	75	0.42	0.20 m	0.42	7 %	0.03	0.016 cm	0.000 cm
4.40 m ( -4.39 m)	3.65	12	0.44	64	0.44	0.20 m	0.44	7 %	0.02	0.017 cm	0.000 cm
4.60 m ( -4.59 m)	3.85	12	0.46	54	0.46	0.20 m	0.46	7 %	0.02	0.018 cm	-
4.80 m ( -4.79 m)	4.05	174	0.48	290	0.48	0.20 m	0.48	6 %	0.02	0.003 cm	-
<----->										Tassem. total 0.692 cm	



Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064g.SOL

+-----+  
 | Point étudié : g |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 8.00 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.40 m ( -0.39 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 4.50 T/m2 (ou 0.45 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	% Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge Surconsol.	
0.20 m ( -0.19 m)		12	0.02	9260	0.02						
0.40 m ( -0.39 m)		26	0.04	950	0.04						
0.60 m ( -0.59 m)	0.20	20	0.06	770	0.06	0.20 m	0.06	99 %	0.37	0.051 cm	--coeff C--coeff A--
0.80 m ( -0.79 m)	0.40	21	0.08	510	0.08	0.20 m	0.08	98 %	0.36	0.067 cm	
1.00 m ( -0.99 m)	0.60	19	0.10	402	0.10	0.20 m	0.10	97 %	0.36	0.076 cm	
1.20 m ( -1.19 m)	0.80	15	0.12	285	0.12	0.20 m	0.12	96 %	0.36	0.097 cm	
1.40 m ( -1.39 m)	1.00	16	0.14	223	0.14	0.20 m	0.14	94 %	0.35	0.112 cm	
1.60 m ( -1.59 m)	1.20	14	0.16	191	0.16	0.20 m	0.16	92 %	0.34	0.119 cm	0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)	1.40	4	0.18	103	0.18	0.20 m	0.18	89 %	0.33	0.202 cm	
2.00 m ( -1.99 m)	1.60	84	0.20	441	0.20	0.20 m	0.20	86 %	0.32	0.043 cm	0.000 cm
2.20 m ( -2.19 m)	1.80	6	0.22	409	0.22	0.20 m	0.22	83 %	0.31	0.043 cm	
2.40 m ( -2.39 m)	2.00	10	0.24	65	0.24	0.20 m	0.24	80 %	0.30	0.247 cm	
2.60 m ( -2.59 m)	2.20	10	0.26	76	0.26	0.20 m	0.26	78 %	0.29	0.197 cm	
2.80 m ( -2.79 m)	2.40	20	0.28	109	0.28	0.20 m	0.28	75 %	0.28	0.127 cm	
3.00 m ( -2.99 m)	2.60	62	0.30	274	0.30	0.20 m	0.30	72 %	0.27	0.047 cm	0.000 cm
3.20 m ( -3.19 m)	2.80	15	0.32	240	0.32	0.20 m	0.32	70 %	0.26	0.049 cm	0.000 cm
3.40 m ( -3.39 m)	3.00	12	0.34	80	0.34	0.20 m	0.34	67 %	0.25	0.137 cm	
3.60 m ( -3.59 m)	3.20	72	0.36	233	0.36	0.20 m	0.36	65 %	0.24	0.044 cm	
3.80 m ( -3.79 m)	3.40	17	0.38	234	0.38	0.20 m	0.38	62 %	0.23	0.040 cm	
4.00 m ( -3.99 m)	3.60	16	0.40	83	0.40	0.20 m	0.40	60 %	0.22	0.107 cm	
4.20 m ( -4.19 m)	3.80	16	0.42	75	0.42	0.20 m	0.42	58 %	0.21	0.109 cm	0.000 cm
4.40 m ( -4.39 m)	4.00	12	0.44	64	0.44	0.20 m	0.44	56 %	0.21	0.120 cm	0.000 cm
4.60 m ( -4.59 m)	4.20	12	0.46	54	0.46	0.20 m	0.46	54 %	0.20	0.134 cm	
4.80 m ( -4.79 m)	4.40	174	0.48	290	0.48	0.20 m	0.48	52 %	0.19	0.023 cm	
<----->											
Tassem. total										2.190 cm	

-----  
Programme C A L C U L Q U  
Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
Module de calcul de capacité portante des fondations  
Code fichier :  
-----

+-----+  
| Point étudié : |  
+-----+

CALCUL DE CAPACITE PORTANTE DES FONDATIONS SELON LA NORME DTU 13.12

Concerne : ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Semelle de 0.60 m x 10.00 m  
Profondeur de la semelle 0.75 m

Profondeur à la base du bulbe . . . : 1.65 m  
Profondeur à la base de l'essai sol : 4.80 m

La profondeur de l'essai de sol est suffisante

Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3

Type de sol : Sables/Graviers

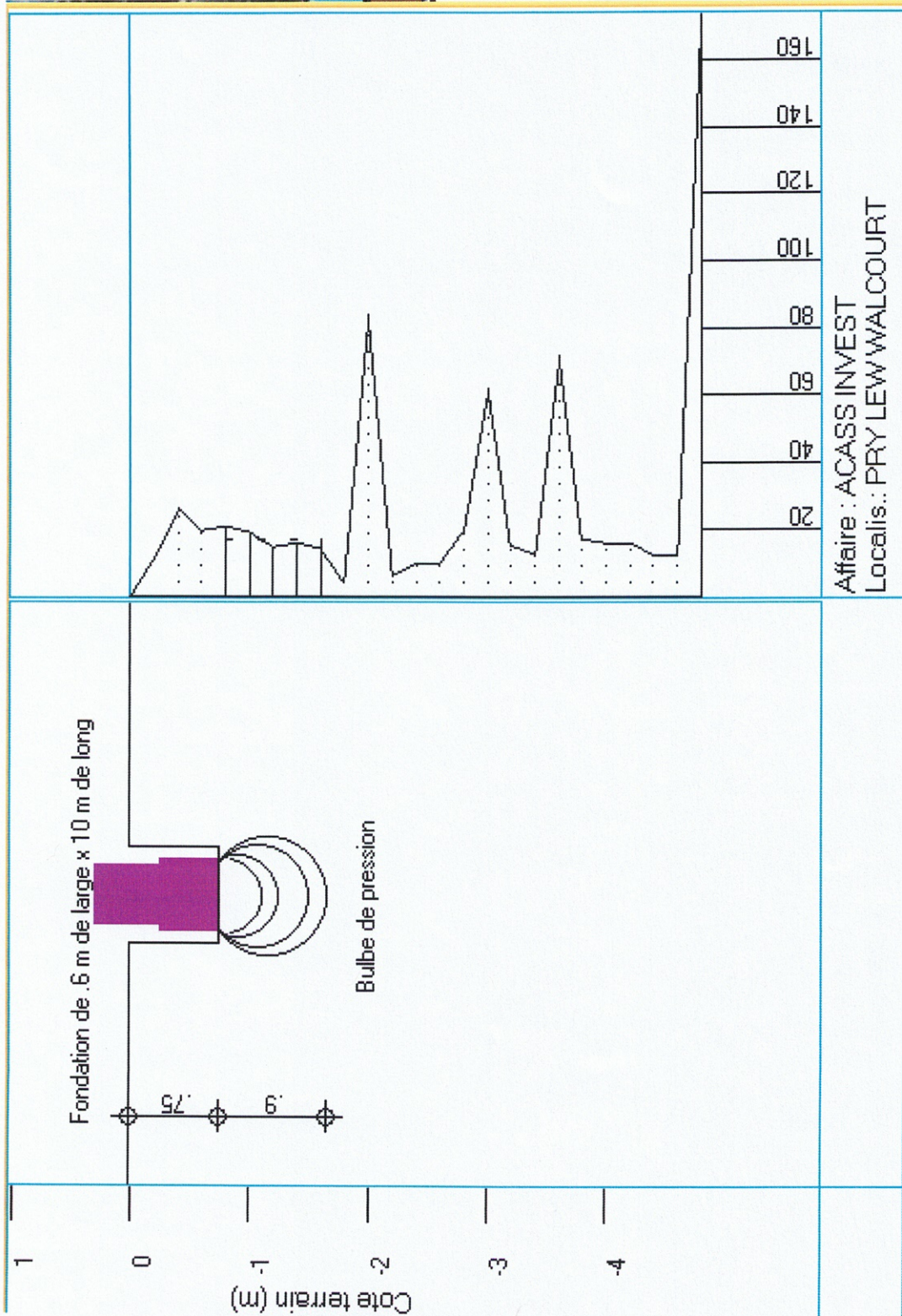
-----

	Profondeur	Résistance	Résistance écrétée
N° 1 :	0.20 m	11.60 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 2 :	0.40 m	26.40 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 3 :	0.60 m	19.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 4 :	0.80 m	21.00 kg/cm <sup>2</sup>	21.00 kg/cm <sup>2</sup>
N° 5 :	1.00 m	19.20 kg/cm <sup>2</sup>	19.20 kg/cm <sup>2</sup>
N° 6 :	1.20 m	15.00 kg/cm <sup>2</sup>	15.00 kg/cm <sup>2</sup>
N° 7 :	1.40 m	16.20 kg/cm <sup>2</sup>	16.20 kg/cm <sup>2</sup>
N° 8 :	1.60 m	14.30 kg/cm <sup>2</sup>	14.30 kg/cm <sup>2</sup>
N° 9 :	1.80 m	4.20 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 10 :	2.00 m	83.90 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 11 :	2.20 m	6.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 12 :	2.40 m	9.70 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 13 :	2.60 m	10.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 14 :	2.80 m	20.40 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 15 :	3.00 m	61.70 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 16 :	3.20 m	15.20 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 17 :	3.40 m	12.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 18 :	3.60 m	72.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 19 :	3.80 m	17.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 20 :	4.00 m	16.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 21 :	4.20 m	15.70 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 22 :	4.40 m	12.40 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 23 :	4.60 m	12.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 24 :	4.80 m	173.60 kg/cm <sup>2</sup>	

-----  
Moyenne brute . . . . . Qcm = 17.14 kg/cm<sup>2</sup> (sur 5 points)  
Moyenne rectifiée . . . . . Qce = 17.14 kg/cm<sup>2</sup> (écrétage à 22.28 kg/cm<sup>2</sup>)

Courbe 3 en X = 1.25 : Kc1 = 0.25 et Kc0 = 0.17 ----> Kc = 0.17

Containte limite sur le sol 3.00 kg/cm<sup>2</sup>  
-----



Affaire : ACASS INVEST  
 Localis.: PRY LEW/WALCOURT

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

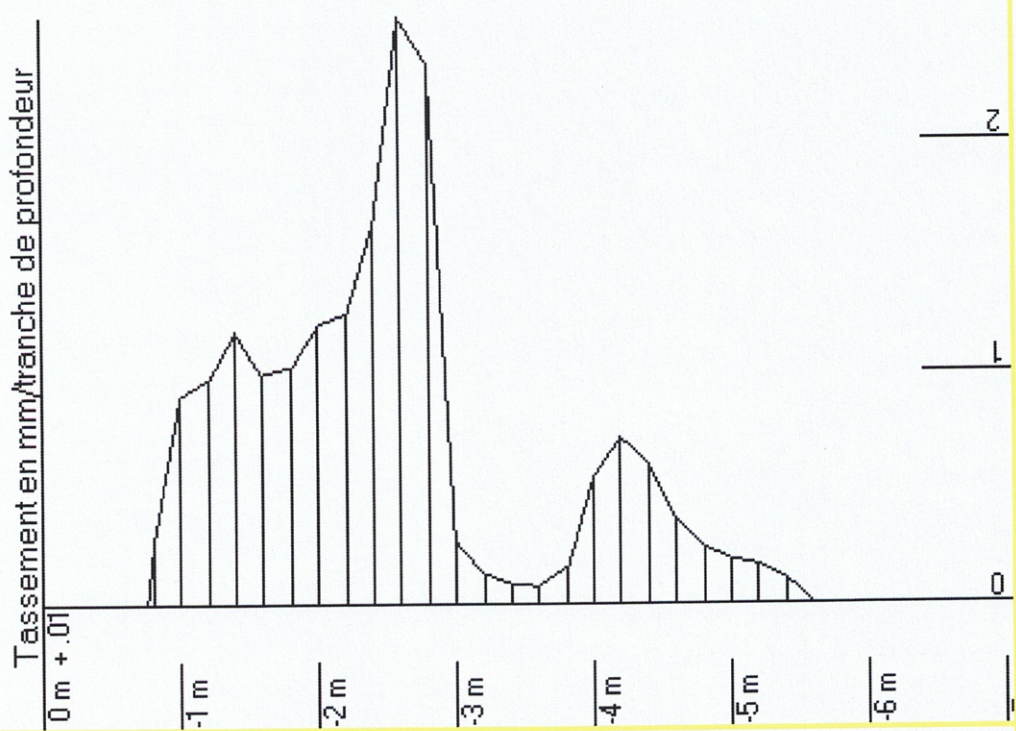
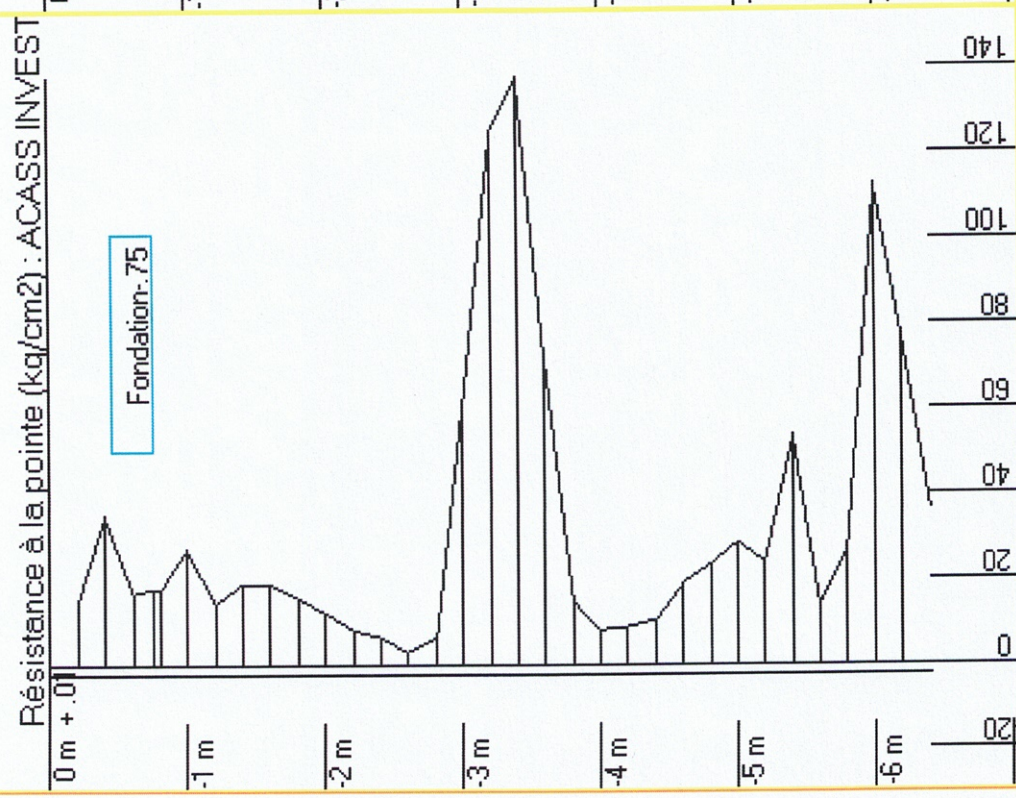
Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 2105064h

Point étudié : h

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Essai pénétrométrique :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg)	Rt (kg)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	Rt (kg)	F1 (kg)	Pb (kg/cm <sup>2</sup> )	Rp/Pb	PHI (°)	C
-0.19	0.20	150.00	179.00	15.00	179.00	29.00	0.03	468.75	35.50°	703
-0.39	0.40	353.00	436.00	35.30	436.00	83.00	0.06	551.56	36.50°	827
-0.59	0.60	165.00	474.00	16.50	474.00	309.00	0.10	171.88	30.50°	258
-0.79	0.80	178.00	665.00	17.80	665.00	487.00	0.13	139.06	29.50°	209
-0.99	1.00	271.00	850.00	27.10	850.00	579.00	0.16	169.38	30.50°	254
-1.19	1.20	140.00	975.00	14.00	975.00	835.00	0.19	72.92	24.50°	109
-1.39	1.40	184.00	1216.00	18.40	1216.00	1032.00	0.22	82.14	25.50°	123
-1.59	1.60	184.00	1220.00	18.40	1220.00	1036.00	0.26	71.87	24.50°	108
-1.79	1.80	150.00	1232.00	15.00	1232.00	1082.00	0.29	52.08	22.00°	78
-1.99	2.00	115.00	1213.00	11.50	1213.00	1098.00	0.32	35.94	18.50°	54
-2.19	2.20	79.00	1280.00	7.90	1280.00	1201.00	0.35	22.44	14.00°	34
-2.39	2.40	61.00	1328.00	6.10	1328.00	1267.00	0.38	15.89	10.00°	24
-2.59	2.60	24.00	1332.00	2.40	1332.00	1308.00	0.42	5.77	10.00°	9
-2.79	2.80	61.00	1308.00	6.10	1308.00	1247.00	0.45	13.62	8.50°	20
-2.99	3.00	613.00	1763.00	61.30	1763.00	1150.00	0.48	127.71	29.00°	192
-3.19	3.20	1253.00	2456.00	125.30	2456.00	1203.00	0.51	244.73	32.50°	367
-3.39	3.40	1376.00	2381.00	137.60	2381.00	1005.00	0.54	252.94	32.50°	379
-3.59	3.60	730.00	2405.00	73.00	2405.00	1675.00	0.58	126.74	28.50°	190
-3.79	3.80	148.00	2299.00	14.80	2299.00	2151.00	0.61	24.34	15.00°	37
-3.99	4.00	78.00	2120.00	7.80	2120.00	2042.00	0.64	12.19	7.00°	18
-4.19	4.20	86.00	2031.00	8.60	2031.00	1945.00	0.67	12.80	7.50°	19
-4.39	4.40	101.00	2013.00	10.10	2013.00	1912.00	0.70	14.35	9.00°	22
-4.59	4.60	185.00	2288.00	18.50	2288.00	2103.00	0.74	25.14	15.00°	38
-4.79	4.80	231.00	2475.00	23.10	2475.00	2244.00	0.77	30.08	17.00°	45
-4.99	5.00	282.00	2378.00	28.20	2378.00	2096.00	0.80	35.25	18.50°	53
-5.19	5.20	241.00	2552.00	24.10	2552.00	2311.00	0.83	28.97	16.50°	43
-5.39	5.40	534.00	2712.00	53.40	2712.00	2178.00	0.86	61.81	23.50°	93
-5.59	5.60	139.00	4044.00	13.90	4044.00	3905.00	0.90	15.51	10.00°	23
-5.79	5.80	265.00	4499.00	26.50	4499.00	4234.00	0.93	28.56	16.50°	43
-5.99	6.00	1127.00	4377.00	112.70	4377.00	3250.00	0.96	117.40	28.00°	176
-6.19	6.20	778.00	4525.00	77.80	4525.00	3747.00	0.99	78.43	25.00°	118
-6.39	6.40	365.00	3444.00	36.50	3444.00	3079.00	1.02	35.64	18.50°	53



Affaire: ACASS INVEST PRY LEW WALCOURT

**Essais pénérométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 10.00 T/m<sup>2</sup> (ou 1.00 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge Surconsol.	coefficient C	coefficient A
0.20 m	( -0.19 m)	15	0.02	2575	0.02							
0.40 m	( -0.39 m)	35	0.04	1258	0.04							
0.60 m	( -0.59 m)	17	0.06	863	0.06							
0.75 m	( -0.74 m)	17	0.08	453	0.08				0.85			
0.80 m	( -0.79 m)	0.05 18	0.08	441	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.83	0.028 cm	-	-
1.00 m	( -0.99 m)	0.25 27	0.10	449	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.64	0.089 cm	-	-
1.20 m	( -1.19 m)	0.45 14	0.12	342	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.50	0.096 cm	-	-
1.40 m	( -1.39 m)	0.65 18	0.14	231	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.41	0.118 cm	-	-
1.60 m	( -1.59 m)	0.85 18	0.16	230	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.33	0.098 cm	0.000 cm	-
1.80 m	( -1.79 m)	1.05 15	0.18	186	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.28	0.102 cm	-	-
2.00 m	( -1.99 m)	1.25 12	0.20	133	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.24	0.119 cm	-	-
2.20 m	( -2.19 m)	1.45 8	0.22	88	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.16	0.125 cm	-	-
2.40 m	( -2.39 m)	1.65 6	0.24	58	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.15	0.164 cm	-	-
2.60 m	( -2.59 m)	1.85 2	0.26	33	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.13	0.253 cm	-	-
2.80 m	( -2.79 m)	2.05 6	0.28	30	0.28	0.20 m	0.28	14 %	0.12	0.233 cm	-	-
3.00 m	( -2.99 m)	2.25 61	0.30	225	0.30	0.20 m	0.30	12 %	0.10	0.027 cm	-	-
3.20 m	( -3.19 m)	2.45 125	0.32	437	0.32	0.20 m	0.32	11 %	0.09	0.012 cm	0.000 cm	-
3.40 m	( -3.39 m)	2.65 138	0.34	580	0.34	0.20 m	0.34	10 %	0.09	0.008 cm	-	-
3.60 m	( -3.59 m)	2.85 73	0.36	585	0.36	0.20 m	0.36	9 %	0.08	0.007 cm	-	-
3.80 m	( -3.79 m)	3.05 15	0.38	231	0.38	0.20 m	0.38	9 %	0.07	0.015 cm	-	-
4.00 m	( -3.99 m)	3.25 8	0.40	57	0.40	0.20 m	0.40	8 %	0.07	0.055 cm	-	-
4.20 m	( -4.19 m)	3.45 9	0.42	39	0.42	0.20 m	0.42	7 %	0.06	0.071 cm	0.000 cm	-
4.40 m	( -4.39 m)	3.65 10	0.44	43	0.44	0.20 m	0.44	7 %	0.06	0.059 cm	0.000 cm	-
4.60 m	( -4.59 m)	3.85 19	0.46	62	0.46	0.20 m	0.46	7 %	0.06	0.037 cm	-	-
4.80 m	( -4.79 m)	4.05 23	0.48	87	0.48	0.20 m	0.48	6 %	0.05	0.024 cm	-	-
5.00 m	( -4.99 m)	4.25 28	0.50	103	0.50	0.20 m	0.50	6 %	0.05	0.018 cm	-	-
5.20 m	( -5.19 m)	4.45 24	0.52	101	0.52	0.20 m	0.52	5 %	0.05	0.017 cm	-	-
5.40 m	( -5.39 m)	4.65 53	0.54	144	0.54	0.20 m	0.54	5 %	0.04	0.010 cm	-	-
5.60 m	( -5.59 m)	4.85 14	0.56	120	0.56	0.20 m	0.56	0 %	0.00	-	-	-
5.80 m	( -5.79 m)	5.05 27	0.58	70	0.58	0.20 m	0.58	0 %	0.00	-	-	-
6.00 m	( -5.99 m)	5.25 113	0.60	174	0.60	0.20 m	0.60	0 %	0.00	-	-	-
6.20 m	( -6.19 m)	5.45 78	0.62	307	0.62	0.20 m	0.62	0 %	0.00	-	-	-
6.40 m	( -6.39 m)	5.65 37	0.64	179	0.64	0.20 m	0.64	0 %	0.00	-	-	-

<----->  
 Tassem. total 1.784 cm

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064h.SOL

+-----+  
 | Point étudié : h |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 5.00 T/m2 (ou 0.50 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge Surconsol.	
0.20 m	( -0.19 m)	15	0.02	2575	0.02						
0.40 m	( -0.39 m)	35	0.04	1258	0.04						
0.60 m	( -0.59 m)	17	0.06	863	0.06						
0.75 m	( -0.74 m)	17	0.08	453	0.08						
0.80 m	( -0.79 m)	0.05 18	0.08	441	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.34	0.019 cm	-
1.00 m	( -0.99 m)	0.25 27	0.10	449	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.26	0.058 cm	-
1.20 m	( -1.19 m)	0.45 14	0.12	342	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.21	0.059 cm	-
1.40 m	( -1.39 m)	0.65 18	0.14	231	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.17	0.068 cm	-
1.60 m	( -1.59 m)	0.85 18	0.16	230	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.14	0.054 cm	0.000 cm
1.80 m	( -1.79 m)	1.05 15	0.18	186	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.12	0.054 cm	-
2.00 m	( -1.99 m)	1.25 12	0.20	133	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.10	0.061 cm	-
2.20 m	( -2.19 m)	1.45 8	0.22	88	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.07	0.060 cm	-
2.40 m	( -2.39 m)	1.65 6	0.24	58	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.06	0.077 cm	-
2.60 m	( -2.59 m)	1.85 2	0.26	33	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.05	0.117 cm	-
2.80 m	( -2.79 m)	2.05 6	0.28	30	0.28	0.20 m	0.28	14 %	0.05	0.106 cm	-
3.00 m	( -2.99 m)	2.25 61	0.30	225	0.30	0.20 m	0.30	12 %	0.04	0.012 cm	-
3.20 m	( -3.19 m)	2.45 125	0.32	437	0.32	0.20 m	0.32	11 %	0.04	0.005 cm	0.000 cm
3.40 m	( -3.39 m)	2.65 138	0.34	580	0.34	0.20 m	0.34	10 %	0.04	0.003 cm	-
3.60 m	( -3.59 m)	2.85 73	0.36	585	0.36	0.20 m	0.36	9 %	0.03	0.003 cm	-
3.80 m	( -3.79 m)	3.05 15	0.38	231	0.38	0.20 m	0.38	9 %	0.03	0.007 cm	-
4.00 m	( -3.99 m)	3.25 8	0.40	57	0.40	0.20 m	0.40	8 %	0.03	0.024 cm	-
4.20 m	( -4.19 m)	3.45 9	0.42	39	0.42	0.20 m	0.42	7 %	0.03	0.030 cm	0.000 cm
4.40 m	( -4.39 m)	3.65 10	0.44	43	0.44	0.20 m	0.44	7 %	0.02	0.025 cm	0.000 cm
4.60 m	( -4.59 m)	3.85 19	0.46	62	0.46	0.20 m	0.46	7 %	0.02	0.016 cm	-
4.80 m	( -4.79 m)	4.05 23	0.48	87	0.48	0.20 m	0.48	6 %	0.02	0.010 cm	-
5.00 m	( -4.99 m)	4.25 28	0.50	103	0.50	0.20 m	0.50	6 %	0.02	0.008 cm	-
5.20 m	( -5.19 m)	4.45 24	0.52	101	0.52	0.20 m	0.52	5 %	0.02	0.007 cm	-
5.40 m	( -5.39 m)	4.65 53	0.54	144	0.54	0.20 m	0.54	5 %	0.02	0.004 cm	-
5.60 m	( -5.59 m)	4.85 14	0.56	120	0.56	0.20 m	0.56	0 %	0.00	-	-
5.80 m	( -5.79 m)	5.05 27	0.58	70	0.58	0.20 m	0.58	0 %	0.00	-	-
6.00 m	( -5.99 m)	5.25 113	0.60	174	0.60	0.20 m	0.60	0 %	0.00	-	-
6.20 m	( -6.19 m)	5.45 78	0.62	307	0.62	0.20 m	0.62	0 %	0.00	-	-
6.40 m	( -6.39 m)	5.65 37	0.64	179	0.64	0.20 m	0.64	0 %	0.00	-	-
										Tassem. total 0.886 cm	

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064h.SOL

+-----+  
 | Point étudié : h |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 8.00 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.40 m ( -0.39 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 4.50 T/m2 (ou 0.45 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge Surconsol.
0.20 m	( -0.19 m)	15	0.02	2575	0.02					
0.40 m	( -0.39 m)	35	0.04	1258	0.04					
0.60 m	( -0.59 m)	0.20 17	0.06	863	0.06	-----niveau fondations---	0.20 m 0.06	99 %	0.37	--coeff C--coeff A--
0.80 m	( -0.79 m)	0.40 18	0.08	429	0.08	0.20 m	0.08	98 %	0.36	0.045 cm -
1.00 m	( -0.99 m)	0.60 27	0.10	449	0.10	0.20 m	0.10	97 %	0.36	0.080 cm -
1.20 m	( -1.19 m)	0.80 14	0.12	342	0.12	0.20 m	0.12	96 %	0.36	0.068 cm -
1.40 m	( -1.39 m)	1.00 18	0.14	231	0.14	0.20 m	0.14	94 %	0.35	0.081 cm -
1.60 m	( -1.59 m)	1.20 18	0.16	230	0.16	0.20 m	0.16	92 %	0.34	0.108 cm -
1.80 m	( -1.79 m)	1.40 15	0.18	186	0.18	0.20 m	0.18	89 %	0.33	0.099 cm 0.000 cm
2.00 m	( -1.99 m)	1.60 12	0.20	133	0.20	0.20 m	0.20	86 %	0.32	0.112 cm -
2.20 m	( -2.19 m)	1.80 8	0.22	88	0.22	0.20 m	0.22	83 %	0.31	0.143 cm 0.000 cm
2.40 m	( -2.39 m)	2.00 6	0.24	58	0.24	0.20 m	0.24	80 %	0.30	0.198 cm -
2.60 m	( -2.59 m)	2.20 2	0.26	33	0.26	0.20 m	0.26	78 %	0.29	0.276 cm -
2.80 m	( -2.79 m)	2.40 6	0.28	30	0.28	0.20 m	0.28	75 %	0.28	0.456 cm -
3.00 m	( -2.99 m)	2.60 61	0.30	225	0.30	0.20 m	0.30	72 %	0.27	0.454 cm -
3.20 m	( -3.19 m)	2.80 125	0.32	437	0.32	0.20 m	0.32	70 %	0.26	0.057 cm 0.000 cm
3.40 m	( -3.39 m)	3.00 138	0.34	580	0.34	0.20 m	0.34	67 %	0.25	0.027 cm -
3.60 m	( -3.59 m)	3.20 73	0.36	585	0.36	0.20 m	0.36	65 %	0.24	0.019 cm -
3.80 m	( -3.79 m)	3.40 15	0.38	231	0.38	0.20 m	0.38	62 %	0.23	0.017 cm -
4.00 m	( -3.99 m)	3.60 8	0.40	57	0.40	0.20 m	0.40	60 %	0.22	0.041 cm -
4.20 m	( -4.19 m)	3.80 9	0.42	39	0.42	0.20 m	0.42	58 %	0.21	0.156 cm -
4.40 m	( -4.39 m)	4.00 10	0.44	43	0.44	0.20 m	0.44	56 %	0.21	0.211 cm 0.000 cm
4.60 m	( -4.59 m)	4.20 19	0.46	62	0.46	0.20 m	0.46	54 %	0.20	0.181 cm 0.000 cm
4.80 m	( -4.79 m)	4.40 23	0.48	87	0.48	0.20 m	0.48	52 %	0.19	0.116 cm -
5.00 m	( -4.99 m)	4.60 28	0.50	103	0.50	0.20 m	0.50	50 %	0.19	0.078 cm -
5.20 m	( -5.19 m)	4.80 24	0.52	101	0.52	0.20 m	0.52	49 %	0.18	0.062 cm -
5.40 m	( -5.39 m)	5.00 53	0.54	144	0.54	0.20 m	0.54	47 %	0.17	0.059 cm -
5.60 m	( -5.59 m)	5.20 14	0.56	120	0.56	0.20 m	0.56	45 %	0.17	0.039 cm -
5.80 m	( -5.79 m)	5.40 27	0.58	70	0.58	0.20 m	0.58	44 %	0.16	0.044 cm -
6.00 m	( -5.99 m)	5.60 113	0.60	174	0.60	0.20 m	0.60	43 %	0.16	0.071 cm -
6.20 m	( -6.19 m)	5.80 78	0.62	307	0.62	0.20 m	0.62	42 %	0.16	0.027 cm -
6.40 m	( -6.39 m)	6.00 37	0.64	179	0.64	0.20 m	0.64	41 %	0.15	0.015 cm -

<----->  
 Tassem. total 3.362 cm



CALCUL DE CAPACITE PORTANTE DES FONDATIONS SELON LA NORME DTU 13.12

Concerne : ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Semelle de 0.60 m x 10.00 m  
Profondeur de la semelle 0.75 m

Profondeur à la base du bulbe . . . : 1.65 m  
Profondeur à la base de l'essai sol : 6.40 m

La profondeur de l'essai de sol est suffisante

Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>

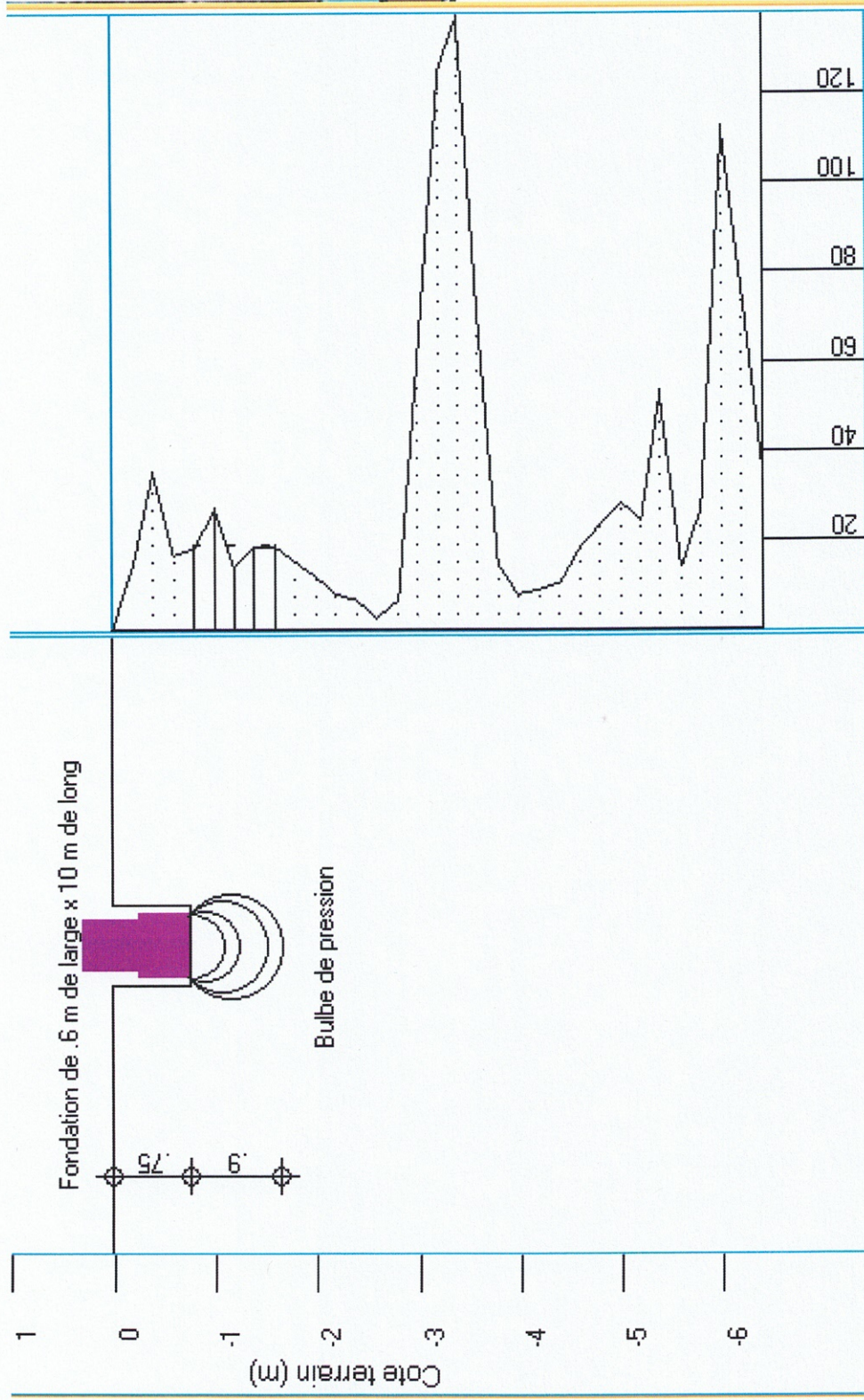
Type de sol : Sables/Graviers

	Profondeur	Résistance	Résistance écrêtée
N° 1 :	0.20 m	15.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 2 :	0.40 m	35.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 3 :	0.60 m	16.50 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 4 :	0.80 m	17.80 kg/cm <sup>2</sup>	17.80 kg/cm <sup>2</sup>
N° 5 :	1.00 m	27.10 kg/cm <sup>2</sup>	24.88 kg/cm <sup>2</sup>
N° 6 :	1.20 m	14.00 kg/cm <sup>2</sup>	14.00 kg/cm <sup>2</sup>
N° 7 :	1.40 m	18.40 kg/cm <sup>2</sup>	18.40 kg/cm <sup>2</sup>
N° 8 :	1.60 m	18.40 kg/cm <sup>2</sup>	18.40 kg/cm <sup>2</sup>
N° 9 :	1.80 m	15.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 10 :	2.00 m	11.50 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 11 :	2.20 m	7.90 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 12 :	2.40 m	6.10 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 13 :	2.60 m	2.40 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 14 :	2.80 m	6.10 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 15 :	3.00 m	61.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 16 :	3.20 m	125.30 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 17 :	3.40 m	137.60 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 18 :	3.60 m	73.00 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 19 :	3.80 m	14.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 20 :	4.00 m	7.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 21 :	4.20 m	8.60 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 22 :	4.40 m	10.10 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 23 :	4.60 m	18.50 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 24 :	4.80 m	23.10 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 25 :	5.00 m	28.20 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 26 :	5.20 m	24.10 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 27 :	5.40 m	53.40 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 28 :	5.60 m	13.90 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 29 :	5.80 m	26.50 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 30 :	6.00 m	112.70 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 31 :	6.20 m	77.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 32 :	6.40 m	36.50 kg/cm <sup>2</sup>	

Moyenne brute . . . . . Qcm = 19.14 kg/cm<sup>2</sup> (sur 5 points)  
Moyenne rectifiée . . . . . Qce = 18.70 kg/cm<sup>2</sup> (écrêtage à 24.88 kg/cm<sup>2</sup>)

Courbe 3 en X = 1.25 : Kc1 = 0.25 et Kc0 = 0.17 ---> Kc = 0.17

Containte limite sur le sol 3.27 kg/cm<sup>2</sup>



Affaire : ACASS INVEST  
 Localis.: PRY LEW WALCOURT

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

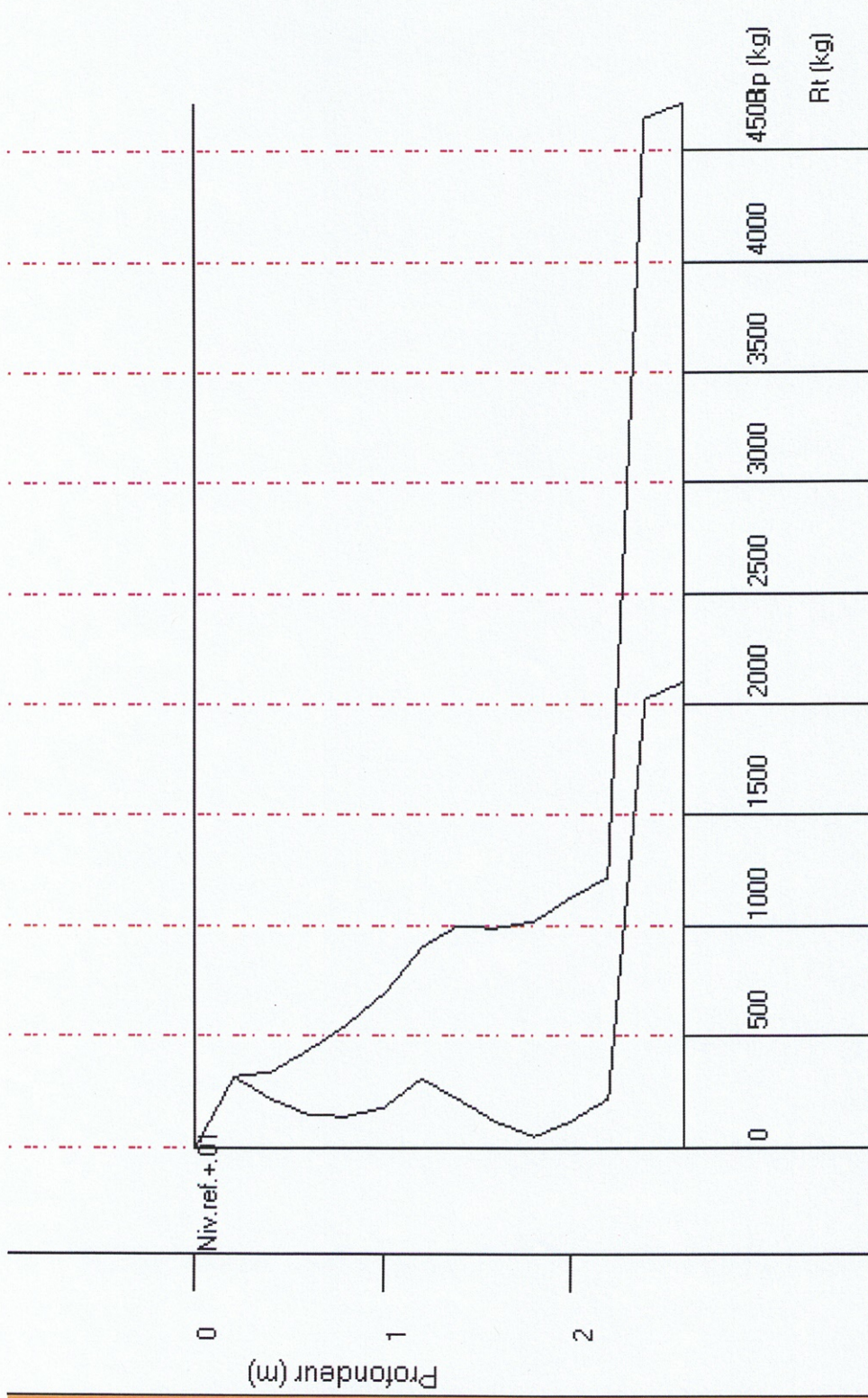
Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 21050641

+-----+  
 | Point étudié : i |  
 +-----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Essai pénétrométrique :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg)	Rt (kg)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	Rt (kg)	F1 (kg)	Pb (kg/cm <sup>2</sup> )	Rp/Pb	PHI (°)	C
-0.19	0.20	308.00	310.00	30.80	310.00	2.00	0.03	962.50	39.00°	1444
-0.39	0.40	212.00	328.00	21.20	328.00	116.00	0.06	331.25	34.00°	497
-0.59	0.60	147.00	428.00	14.70	428.00	281.00	0.10	153.13	30.00°	230
-0.79	0.80	133.00	542.00	13.30	542.00	409.00	0.13	103.91	27.50°	156
-0.99	1.00	178.00	692.00	17.80	692.00	514.00	0.16	111.25	28.00°	167
-1.19	1.20	299.00	897.00	29.90	897.00	598.00	0.19	155.73	30.00°	234
-1.39	1.40	210.00	1001.00	21.00	1001.00	791.00	0.22	93.75	26.50°	141
-1.59	1.60	114.00	992.00	11.40	992.00	878.00	0.26	44.53	20.50°	67
-1.79	1.80	49.00	1018.00	4.90	1018.00	969.00	0.29	17.01	11.00°	26
-1.99	2.00	118.00	1125.00	11.80	1125.00	1007.00	0.32	36.88	19.00°	55
-2.19	2.20	212.00	1217.00	21.20	1217.00	1005.00	0.35	60.23	23.00°	90
-2.39	2.40	2017.00	4644.00	201.70	4644.00	2627.00	0.38	525.26	36.00°	788
-2.59	2.60	2097.00	4718.00	209.70	4718.00	2621.00	0.42	504.09	36.00°	756



Affaire : ACASS INVEST (PRY LEW WALCOURT)

Fichier : 21050641.S02

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**

Module P E N E T C A P  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul de l'angle  $\gamma$  d'un sol NON cohérent  
 Code fichier : 21050641

+-----+  
 | Point étudié : i |  
 +-----+

Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Form. VER.: alpha constant = 2/3

Taux de travail admissible sous des semelles de différentes largeurs (formule de Buisman) :

Cote Z (m)	Profondeur (m)	Rp (kg/cm <sup>2</sup> )	PHI (°)	Vb	Vg	Taux de travail (dg/2) en kg/cm <sup>2</sup> (largeur de la semelle)					
						.50 m	.60 m	.70 m	.80 m	.90 m	1 m
-0.19	0.20	30.80	39.00°	56.38	67.38	3.60	4.14	4.68	5.21	5.75	6.29
-0.39	0.40	21.20	34.00°	28.89	28.77	2.08	2.31	2.54	2.77	3.00	3.23
-0.59	0.60	14.70	30.00°	18.75	15.19	1.51	1.63	1.75	1.87	1.99	2.12
-0.79	0.80	13.30	27.50°	15.30	10.38	1.39	1.48	1.56	1.64	1.73	1.81
-0.99	1.00	17.80	28.00°	15.88	11.19	1.72	1.81	1.90	1.99	2.08	2.17
-1.19	1.20	29.90	30.00°	18.75	15.19	2.41	2.53	2.65	2.77	2.89	3.02
-1.39	1.40	21.00	26.50°	14.26	8.94	1.96	2.03	2.10	2.17	2.24	2.31
-1.59	1.60	11.40	20.50°	9.86	3.72	1.41	1.44	1.47	1.50	1.53	1.56
-1.79	1.80	4.90	11.00°	5.89	0.90	0.88	0.89	0.90	0.91	0.91	0.92
-1.99	2.00	11.80	19.00°	9.02	2.99	1.56	1.59	1.61	1.64	1.66	1.68
-2.19	2.20	21.20	23.00°	11.45	5.35	2.23	2.27	2.31	2.36	2.40	2.44
-2.39	2.40	201.70	36.00°	37.40	40.21	8.79	9.11	9.43	9.75	10.08	10.40
-2.59	2.60	209.70	36.00°	37.40	40.21	9.39	9.71	10.03	10.35	10.67	11.00

Module P E N E T A S S  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Calcul du tassement  
 Code fichier : 2105064i.S02

+-----+  
 | Point étudié : i |  
 +-----+

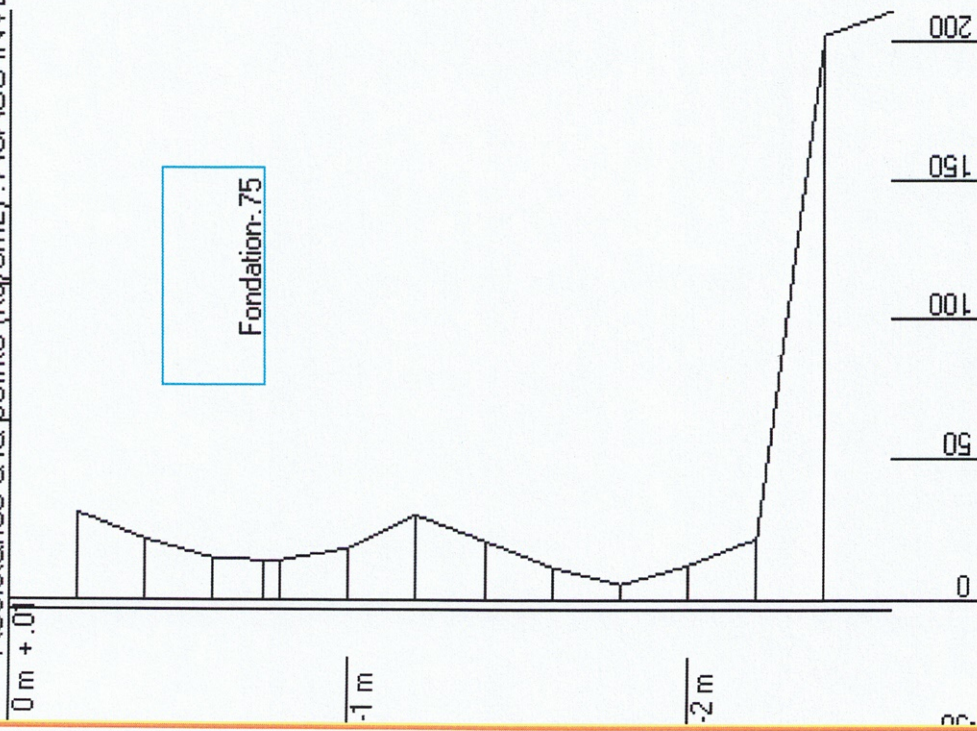
Affaire. . . . . ACASS INVEST  
 Localisation . . . . . PRY LEW WALCOURT  
 Cote de référence. . . . . 0.01 m  
 Pas de nappe observée (voir hydrologie)  
 Profondeur de l'essai. . . . . 2.60 m

Estimation du tassement (semelle de 10 m de long) :

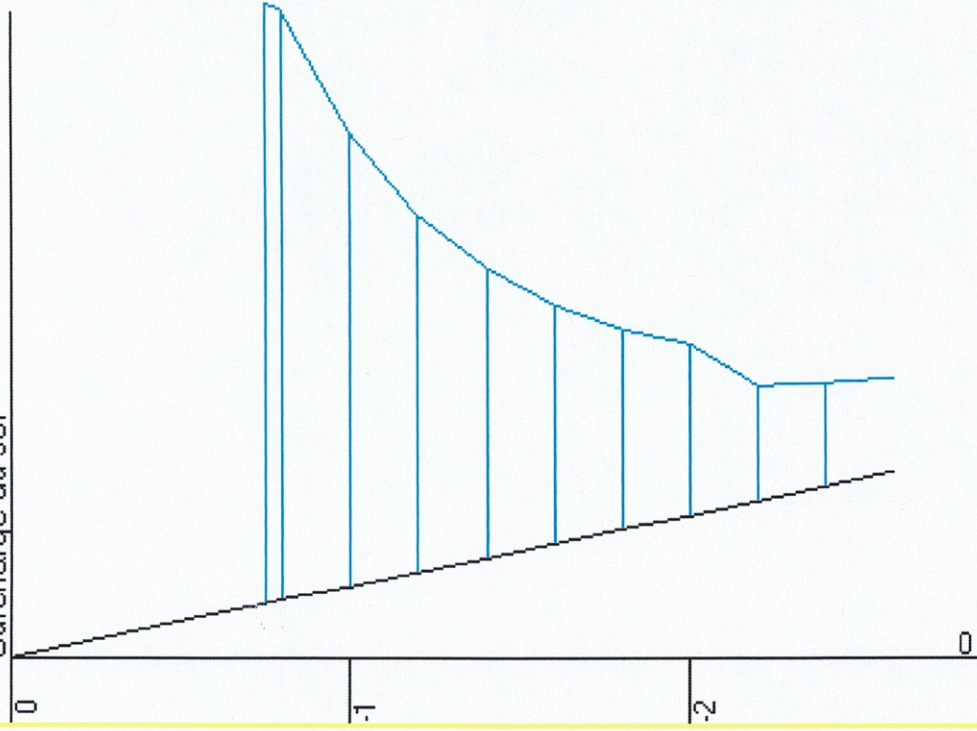
Profondeur de la fondation 0.75 m	0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Largeur de la semelle :	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.463 cm	0.524 cm	0.574 cm	0.612 cm	0.646 cm	0.673 cm
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.662 cm	0.745 cm	0.811 cm	0.861 cm	0.905 cm	0.939 cm
Tension de 1.00 kg/cm2 :	0.822 cm	0.920 cm	0.997 cm	1.055 cm	1.106 cm	1.145 cm
Tension de 1.50 kg/cm2 :	1.074 cm	1.191 cm	1.283 cm	1.350 cm	1.409 cm	1.453 cm
Tension de 2.00 kg/cm2 :	1.270 cm	1.399 cm	1.500 cm	1.573 cm	1.636 cm	1.684 cm

Profondeur de la fondation 1.00 m	0.50 m	0.60 m	0.70 m	0.80 m	0.90 m	1.00 m
Largeur de la semelle :	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Tension de 0.50 kg/cm2 :	0.390 cm	0.440 cm	0.476 cm	0.508 cm	0.534 cm	0.556 cm
Tension de 0.75 kg/cm2 :	0.607 cm	0.677 cm	0.728 cm	0.771 cm	0.806 cm	0.835 cm
Tension de 1.00 kg/cm2 :	0.777 cm	0.860 cm	0.920 cm	0.970 cm	1.010 cm	1.043 cm
Tension de 1.50 kg/cm2 :	1.038 cm	1.137 cm	1.207 cm	1.265 cm	1.311 cm	1.349 cm
Tension de 2.00 kg/cm2 :	1.235 cm	1.344 cm	1.420 cm	1.483 cm	1.532 cm	1.573 cm

Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST



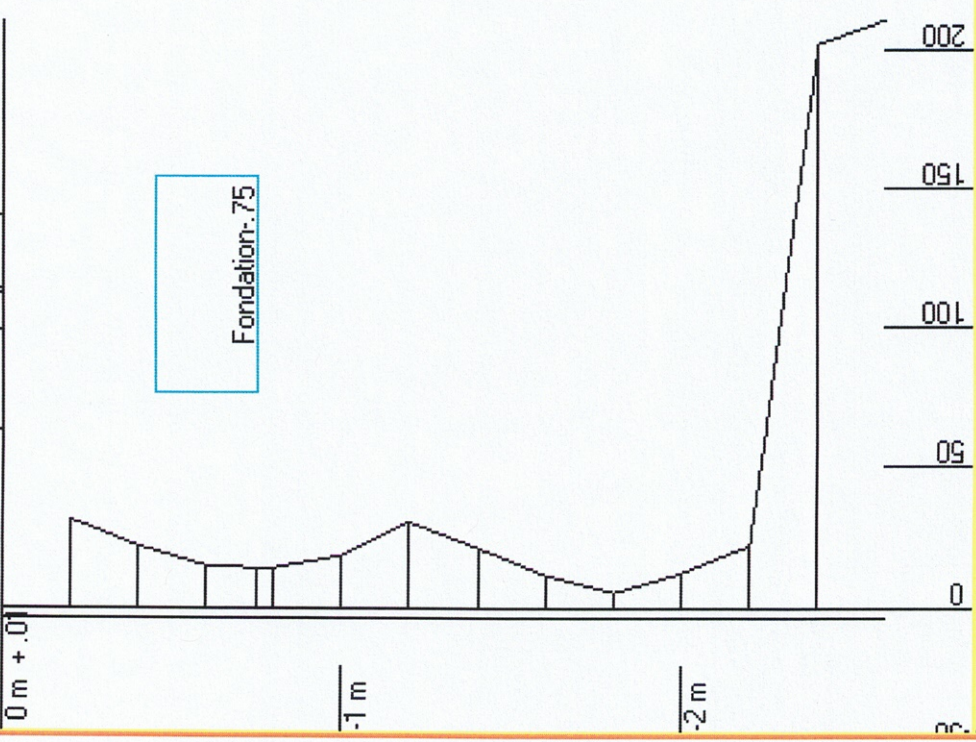
Surcharge du sol



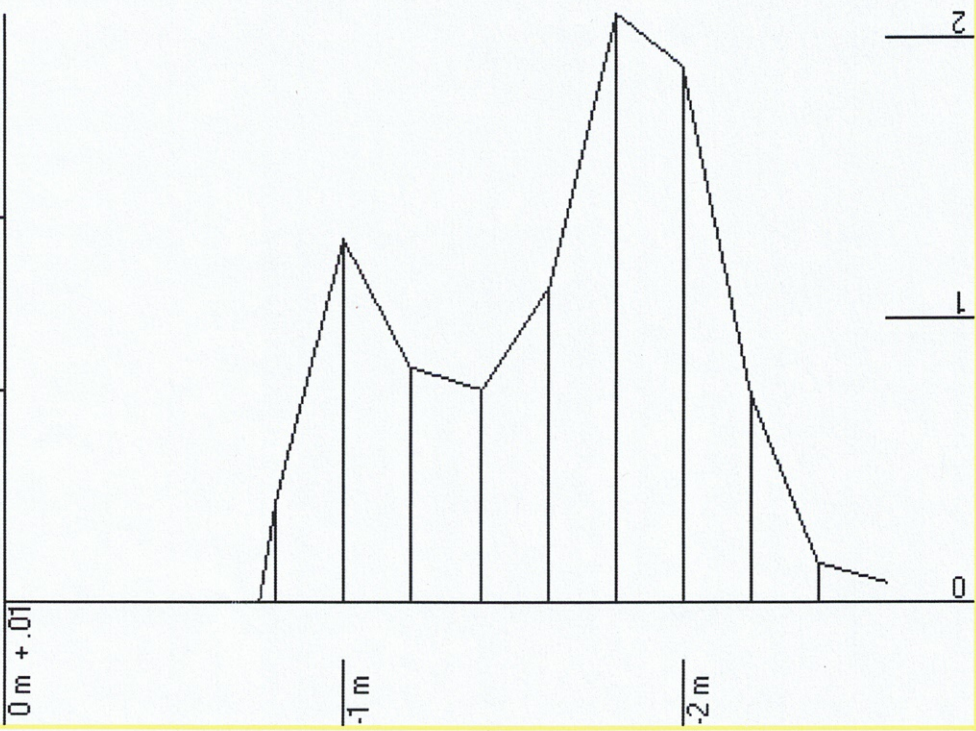
Affaire: ACASS INVEST / PRY LEW WALCOURT

Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L

Résistance à la pointe (kg/cm<sup>2</sup>) : ACASS INVEST



Tassement en mm/tranche de profondeur



Affaire: ACASS INVEST IPRY LEW WALCOURT

**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**



-----  
 Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064i.SOL  
 -----

+-----+  
 | Point étudié : i |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 10.00 T/m2 (ou 1.00 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m2  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT		
										Vierge	Surconsol.	
0.20 m	( -0.19 m)	31	0.02	12025	0.02							
0.40 m	( -0.39 m)	21	0.04	1300	0.04							
0.60 m	( -0.59 m)	15	0.06	598	0.06							
0.75 m	( -0.74 m)	----- 14	0.08	378	0.08							
0.80 m	( -0.79 m)	0.05 13	0.08	337	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.83		--coeff C--	--coeff A--
1.00 m	( -0.99 m)	0.25 18	0.10	311	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.64		0.036 cm	-
1.20 m	( -1.19 m)	0.45 30	0.12	397	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.50		0.129 cm	-
1.40 m	( -1.39 m)	0.65 21	0.14	364	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.41		0.083 cm	-
1.60 m	( -1.59 m)	0.85 11	0.16	203	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.33		0.075 cm	-
1.80 m	( -1.79 m)	1.05 5	0.18	91	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.28		0.112 cm	0.000 cm
2.00 m	( -1.99 m)	1.25 12	0.20	83	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.24		0.208 cm	-
2.20 m	( -2.19 m)	1.45 21	0.22	150	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.16		0.189 cm	-
2.40 m	( -2.39 m)	1.65 202	0.24	697	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.15		0.073 cm	-
2.60 m	( -2.59 m)	1.85 210	0.26	1187	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.13		0.014 cm	-
										<----->		
										Tassem. total 0.926 cm		

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064i.SOL

+-----+  
 | Point étudié : i |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 5.00 T/m2 (ou 0.50 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m2  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge	Surconsol.
0.20 m	( -0.19 m)	31	0.02	12025	0.02						
0.40 m	( -0.39 m)	21	0.04	1300	0.04						
0.60 m	( -0.59 m)	15	0.06	598	0.06						
0.75 m	( -0.74 m)	14	0.08	378	0.08						
0.80 m	( -0.79 m)	0.05 13	0.08	337	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.34	0.025 cm	-
1.00 m	( -0.99 m)	0.25 18	0.10	311	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.26	0.083 cm	-
1.20 m	( -1.19 m)	0.45 30	0.12	397	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.21	0.051 cm	-
1.40 m	( -1.39 m)	0.65 21	0.14	364	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.17	0.043 cm	-
1.60 m	( -1.59 m)	0.85 11	0.16	203	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.14	0.061 cm	0.000 cm
1.80 m	( -1.79 m)	1.05 5	0.18	91	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.12	0.110 cm	-
2.00 m	( -1.99 m)	1.25 12	0.20	83	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.10	0.097 cm	-
2.20 m	( -2.19 m)	1.45 21	0.22	150	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.07	0.035 cm	-
2.40 m	( -2.39 m)	1.65 202	0.24	697	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.06	0.006 cm	-
2.60 m	( -2.59 m)	1.85 210	0.26	1187	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.05	0.003 cm	-
<----->										Tassem. total 0.514 cm	

-----  
 Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064i.SOL  
 -----

+-----+  
 | Point étudié : i |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 0.60 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.75 m ( -0.74 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 5.00 T/m2 (ou 0.50 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	%Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge Surconsol.
0.20 m ( -0.19 m)		31	0.02	12025	0.02					
0.40 m ( -0.39 m)		21	0.04	1300	0.04					
0.60 m ( -0.59 m)		15	0.06	598	0.06					
0.75 m ( -0.74 m)		14	0.08	378	0.08					
0.80 m ( -0.79 m)	0.05	13	0.08	337	0.08	0.05 m	0.08	98 %	0.34	--coeff C--coeff A--
1.00 m ( -0.99 m)	0.25	18	0.10	311	0.10	0.20 m	0.10	75 %	0.26	0.025 cm -
1.20 m ( -1.19 m)	0.45	30	0.12	397	0.12	0.20 m	0.12	59 %	0.21	0.083 cm -
1.40 m ( -1.39 m)	0.65	21	0.14	364	0.14	0.20 m	0.14	48 %	0.17	0.051 cm -
1.60 m ( -1.59 m)	0.85	11	0.16	203	0.16	0.20 m	0.16	39 %	0.14	0.043 cm -
1.80 m ( -1.79 m)	1.05	5	0.18	91	0.18	0.20 m	0.18	33 %	0.12	0.061 cm 0.000 cm
2.00 m ( -1.99 m)	1.25	12	0.20	83	0.20	0.20 m	0.20	28 %	0.10	0.110 cm -
2.20 m ( -2.19 m)	1.45	21	0.22	150	0.22	0.20 m	0.22	19 %	0.07	0.097 cm -
2.40 m ( -2.39 m)	1.65	202	0.24	697	0.24	0.20 m	0.24	17 %	0.06	0.035 cm -
2.60 m ( -2.59 m)	1.85	210	0.26	1187	0.26	0.20 m	0.26	16 %	0.05	0.006 cm -
										0.003 cm -
										<----->
										Tassem. total 0.514 cm

Programme T A S S E M E 2  
 Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
 Module de calcul du TASSEMENT des fondations  
 Code fichier : 2105064i.SOL

+-----+  
 | Point étudié : i |  
 +-----+

CALCUL DU TASSEMENT PAR LA METHODE DE LA CONSTANTE DE COMPRESSIBILITE DEDUITE DE L'ESSAI DE PENETRATION STATIQUE

ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
 Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Application de la charge sur 8.00 m x 10.00 m  
 Profondeur de la fondation 0.40 m ( -0.39 m)  
 Charge au niveau de la fondation : 4.50 T/m<sup>2</sup> (ou 0.45 kg/cm<sup>2</sup>)

Variation de l'état de surcharge suivant la loi de Boussinesq  
 Régime de tension dans le sol sans relaxation, mais avec décompte du poids initial du terrain  
 Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m<sup>3</sup>  
 Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m<sup>3</sup>  
 Pression de surconsolidation au niveau initial du sol 0.00 T/m<sup>2</sup>  
 ... à partir de 0.00 m de profondeur sous le niveau du sol)

Profondeur	Cote altim.	Résistance pointe (kg/cm <sup>2</sup> )	Tension initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	Coeff. <C>	Tension de surcons. (kg/cm <sup>2</sup> )	Epaiss. couche	Charge initiale (kg/cm <sup>2</sup> )	% Surcharge	Surcharge (kg/cm <sup>2</sup> )	TASSEMENT Vierge Surconsol.
0.20 m ( -0.19 m)		31	0.02	12025	0.02					
0.40 m ( -0.39 m)		21	0.04	1300	0.04					
0.60 m ( -0.59 m)	0.20	15	0.06	598	0.06	0.20 m	0.06	99 %	0.37	--coeff C--coeff A--
0.80 m ( -0.79 m)	0.40	13	0.08	350	0.08	0.20 m	0.08	98 %	0.36	0.066 cm -
1.00 m ( -0.99 m)	0.60	18	0.10	311	0.10	0.20 m	0.10	97 %	0.36	0.098 cm -
1.20 m ( -1.19 m)	0.80	30	0.12	397	0.12	0.20 m	0.12	96 %	0.36	0.098 cm -
1.40 m ( -1.39 m)	1.00	21	0.14	364	0.14	0.20 m	0.14	94 %	0.35	0.069 cm -
1.60 m ( -1.59 m)	1.20	11	0.16	203	0.16	0.20 m	0.16	92 %	0.34	0.112 cm 0.000 cm
1.80 m ( -1.79 m)	1.40	5	0.18	91	0.18	0.20 m	0.18	89 %	0.33	0.229 cm -
2.00 m ( -1.99 m)	1.60	12	0.20	83	0.20	0.20 m	0.20	86 %	0.32	0.228 cm 0.000 cm
2.20 m ( -2.19 m)	1.80	21	0.22	150	0.22	0.20 m	0.22	83 %	0.31	0.117 cm -
2.40 m ( -2.39 m)	2.00	202	0.24	697	0.24	0.20 m	0.24	80 %	0.30	0.023 cm -
2.60 m ( -2.59 m)	2.20	210	0.26	1187	0.26	0.20 m	0.26	78 %	0.29	0.013 cm -
<----->										
Tassem. total										1.121 cm

-----  
Programme C A L C U L Q U  
Copyright 2007 SCH.-INFORMATIQUE  
Module de calcul de capacité portante des fondations  
Code fichier :  
-----

+-----+  
| Point étudié : |  
+-----+

CALCUL DE CAPACITE PORTANTE DES FONDATIONS SELON LA NORME DTU 13.12

Concerne : ACASS INVEST/PRY LEW WALCOURT

Cote du terrain lors de l'essai : +0.01 m  
Pas de nappe aquifère observée (voir hydrologie)

Semelle de 0.60 m x 10.00 m  
Profondeur de la semelle 0.75 m

Profondeur à la base du bulbe . . . : 1.65 m  
Profondeur à la base de l'essai sol : 2.60 m

La profondeur de l'essai de sol est suffisante

Poids spécifique du sol sec : 1.60 T/m3  
Poids spécifique du sol humide : 1.00 T/m3

Type de sol : Sables/Graviers

-----

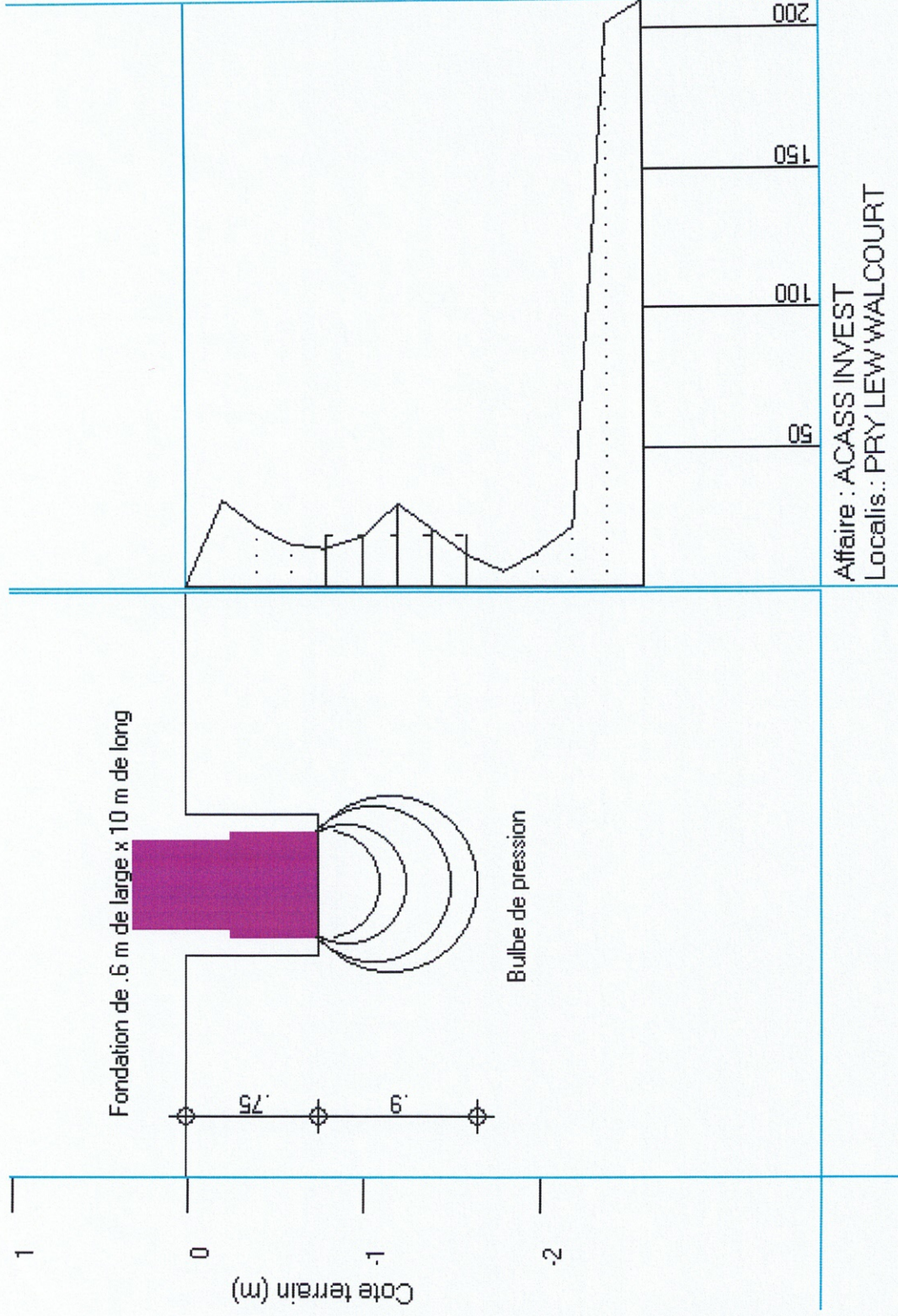
	Profondeur	Résistance	Résistance écrétée
N° 1 :	0.20 m	30.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 2 :	0.40 m	21.20 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 3 :	0.60 m	14.70 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 4 :	0.80 m	13.30 kg/cm <sup>2</sup>	13.30 kg/cm <sup>2</sup>
N° 5 :	1.00 m	17.80 kg/cm <sup>2</sup>	17.80 kg/cm <sup>2</sup>
N° 6 :	1.20 m	29.90 kg/cm <sup>2</sup>	24.28 kg/cm <sup>2</sup>
N° 7 :	1.40 m	21.00 kg/cm <sup>2</sup>	21.00 kg/cm <sup>2</sup>
N° 8 :	1.60 m	11.40 kg/cm <sup>2</sup>	11.40 kg/cm <sup>2</sup>
N° 9 :	1.80 m	4.90 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 10 :	2.00 m	11.80 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 11 :	2.20 m	21.20 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 12 :	2.40 m	201.70 kg/cm <sup>2</sup>	
N° 13 :	2.60 m	209.70 kg/cm <sup>2</sup>	

-----

Moyenne brute . . . . . Qcm = 18.68 kg/cm<sup>2</sup> (sur 5 points)  
Moyenne rectifiée . . . . . Qce = 17.56 kg/cm<sup>2</sup> (écrétage à 24.28 kg/cm<sup>2</sup>)

Courbe 3 en X = 1.25 : Kc1 = 0.25 et Kc0 = 0.17 ---> Kc = 0.17

Containte limite sur le sol 3.07 kg/cm<sup>2</sup>  
-----



**Essais pénétrométriques & Géotechnique : BURMACO S.P.R.L**