

ANNEXE 1

ESSAIS AU CÔNE DE LABORATOIRE

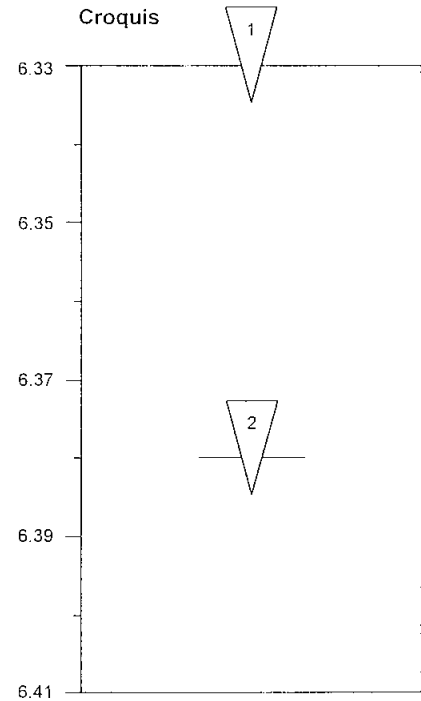
DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-1
 ÉCHANT. : TM-3
 PROF. (m) : 6.32 - 6.42

ÉCH. No : 1-3
 FICHER : 1-3.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 0 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 4.6 | 4.7 | | |
| C_{UC} (kPa) | 46 | 44 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 27.52 | 37.43 | | |
| Masse totale sèche | 16.91 | 23.00 | | |
| Tare no | 1 265 | 1 267 | | |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 66.8 | 65.7 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 10.0 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 1.8 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 11.24 | | | |
| Masse totale sèche | 7.17 | | | |
| Tare no | 1 252 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 66.2 | | | |



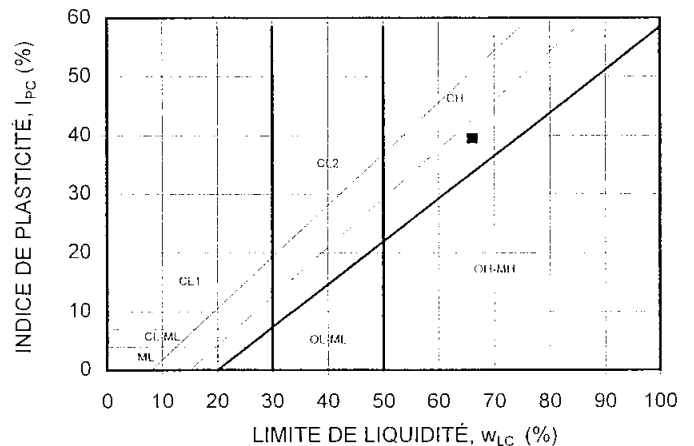
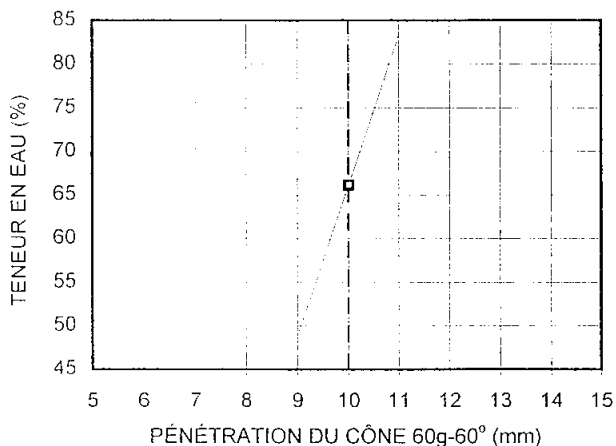
| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | |
|--------------------------|------------------------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | DE PLASTICITÉ | |
| Pénétration cône 60g-60° | 10.0 | 10.0 | | |
| Masse totale humide | 10.26 | 11.24 | 14.56 | 11.68 |
| Masse totale sèche | 6.59 | 7.17 | 11.76 | 9.41 |
| Tare no | 1 244 | 1 252 | 1 234 | 1 235 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.02 | 1.02 | 1.02 |
| Teneur en eau | 66.0 | 66.2 | 26.1 | 27.1 |

| RÉSULTATS | |
|-----------|---------|
| C_{UC} | 45 kPa |
| C_{UR} | 1.8 kPa |
| S_t | 25 |
| w_t | 66.2 |
| w_{LC} | 66.1 |
| w_p | 26.6 |
| I_{PC} | 39.5 |
| I_{LC} | 1.00 |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique

USC : CH
 Effectué par : J. Lemay. 01-01-29
 Vérifié par : *[Signature]*
 Hélène Bilodeau ing.
 Date : 01-01-30





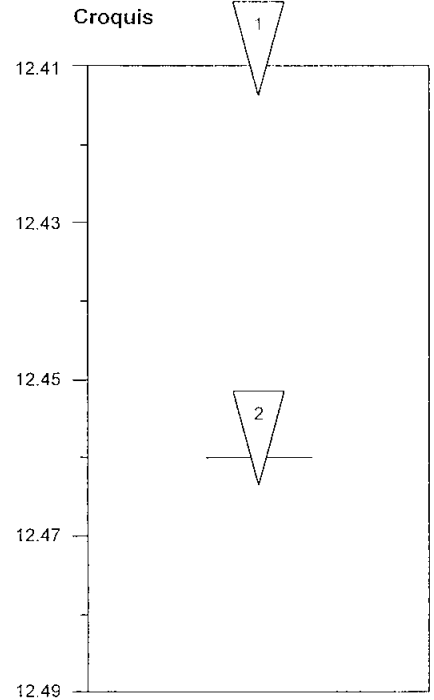
DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-1
 ÉCHANT. : TM-5
 PROF. (m) : 12.40 - 12.50

ÉCH. No : 1-5
 FICHIER : 1-5.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 0 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.8 | 3.5 | | |
| C_{UC} (kPa) | 68 | 80 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 26.46 | 21.59 | | |
| Masse totale sèche | 17.14 | 14.06 | | |
| Tare no | 1 241 | 1 240 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.04 | | |
| Teneur en eau | 57.8 | 57.8 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 7.0 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 3.6 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 9.97 | | | |
| Masse totale sèche | 6.71 | | | |
| Tare no | 1 237 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 57.3 | | | |

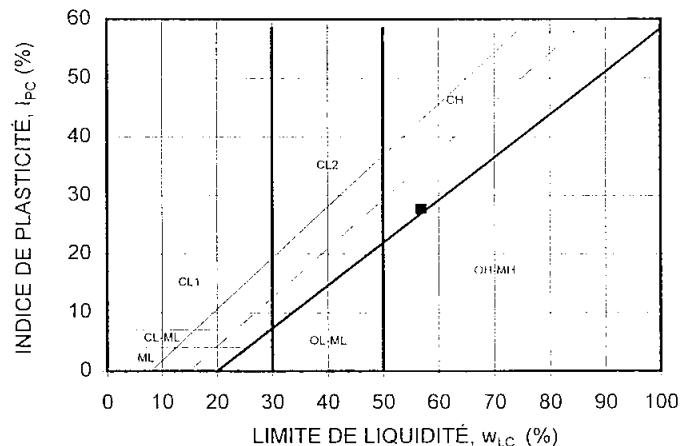
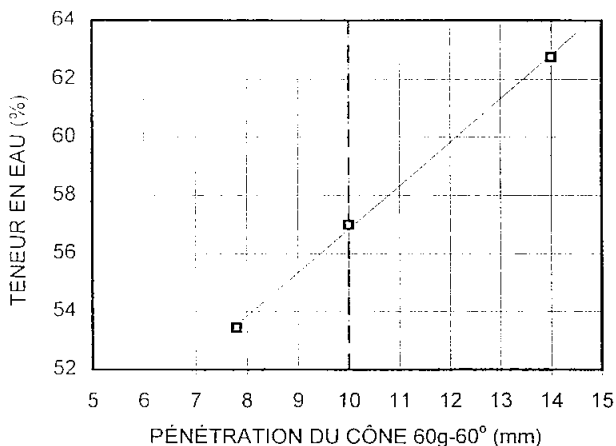


| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 14.0 | 10.0 | 7.8 | | |
| Masse totale humide | 10.60 | 12.39 | 12.66 | 15.12 | 14.48 |
| Masse totale sèche | 6.91 | 8.27 | 8.61 | 11.96 | 11.43 |
| Tare no | 1 231 | 1 230 | 1 229 | 1 228 | 1 227 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.04 | 1.03 | 1.04 | 1.02 |
| Teneur en eau | 62.8 | 57.0 | 53.4 | 28.9 | 29.3 |

| RÉSULTATS | |
|-------------------------------------|---------|
| C_{UC} : | 74 kPa |
| C_{UR} : | 3.6 kPa |
| S_i : | 21 |
| w_n : | 57.3 |
| w_{LC} : | 56.8 |
| w_p : | 29.1 |
| I_{PC} : | 27.7 |
| I_{LC} : | 1.02 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay. 01-01-29 | |
| Véifié par : <i>Hélène Bilodeau</i> | |
| Hélène Bilodeau ing. | |
| Date : 01-01-31 | |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique





DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-2
 ÉCHANT. : TM-3
 PROF. (m) : 6.54 - 6.64

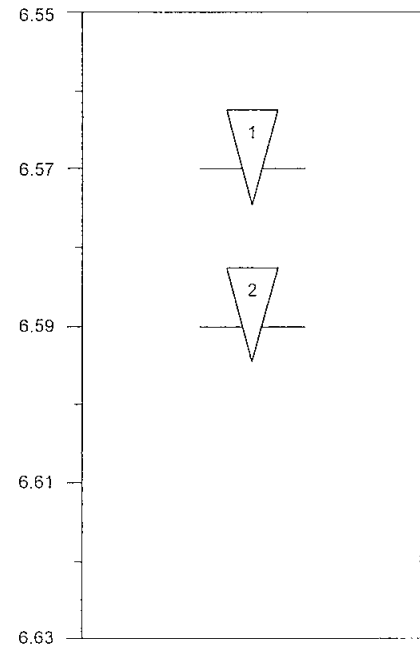
ÉCH. No : 2-3
 FICHIER : 2-3.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 4 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 4.5 | 4.5 | | |
| C_{UC} (kPa) | 48 | 48 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 30.93 | 52.99 | | |
| Masse totale sèche | 19.26 | 32.73 | | |
| Tare no | 1 433 | 1 227 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.01 | | |
| Teneur en eau | 64.0 | 63.9 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 9.5 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 2.0 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 19.73 | | | |
| Masse totale sèche | 12.59 | | | |
| Tare no | 1 229 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 61.7 | | | |

| LIMITES DE CONSISTANCE | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|-------|-------|---------------|-------|--|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | | |
| | Pénétration cône 60g-60° | 13.0 | 10.8 | 8.8 | | |
| Masse totale humide | 10.57 | 10.77 | 12.40 | 13.03 | 11.59 | |
| Masse totale sèche | 6.74 | 7.02 | 8.24 | 10.57 | 9.46 | |
| Tare no | 1 400 | 1 324 | 1 323 | 1 313 | 1 310 | |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.02 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | |
| Teneur en eau | 67.1 | 62.5 | 57.7 | 25.8 | 25.3 | |

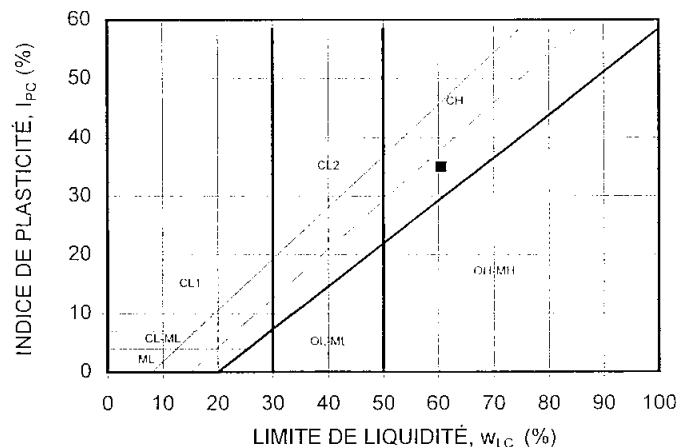
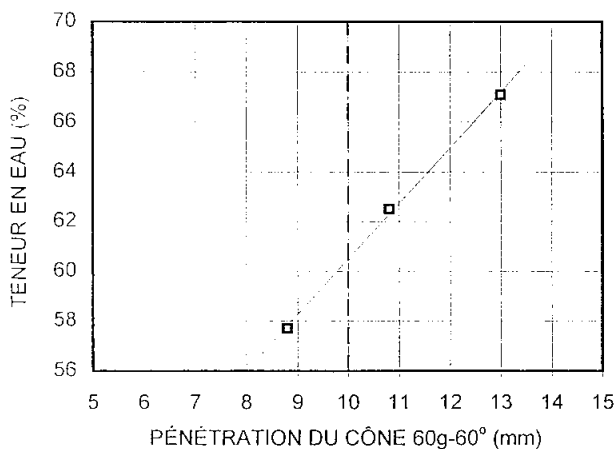
Croquis du spécimen



Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique

| RÉSULTATS | |
|---|---------|
| C_{UC} : | 48 kPa |
| C_{UR} : | 2.0 kPa |
| S_t : | 24 |
| w_n : | 61.7 |
| w_{LC} : | 60.5 |
| w_p : | 25.5 |
| I_{PC} : | 35.0 |
| I_{LC} : | 1.03 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay. 01-01-24 | |
| Vérifié par <i>Hélène Bilodeau</i> Hélène Bilodeau ing. | |
| Date : 01-01-25 | |





DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-2
 ÉCHANT. : TM-5
 PROF. (m) : 12.48 - 12.56

ÉCH. No : 2-5
 FICHER : 2-5.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 1 | 3 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.5 | 3.8 | | |
| C_{UC} (kPa) | 80 | 68 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 40.69 | 38.94 | | |
| Masse totale sèche | 25.66 | 24.38 | | |
| Tare no | 1 228 | 1 231 | | |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 61.0 | 62.3 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 7.2 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 3.4 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 23.67 | | | |
| Masse totale sèche | 14.98 | | | |
| Tare no | 1 230 | | | |
| Masse de la tare | 1.03 | | | |
| Teneur en eau | 62.3 | | | |

| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 12.5 | 9.4 | 7.0 | | |
| Masse totale humide | 11.13 | 10.70 | 11.33 | 12.75 | 13.62 |
| Masse totale sèche | 6.93 | 6.88 | 7.44 | 10.24 | 10.91 |
| Tare no | 1 261 | 1 259 | 1 215 | 1 130 | 1 425 |
| Masse de la tare | 1.04 | 1.02 | 1.04 | 1.02 | 1.02 |
| Teneur en eau | 71.3 | 65.2 | 60.8 | 27.2 | 27.4 |

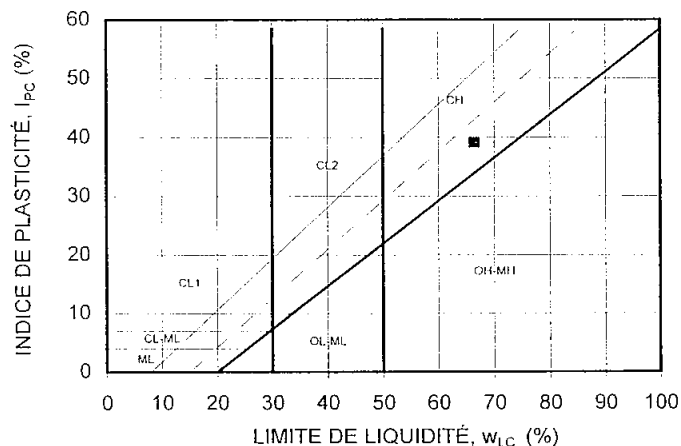
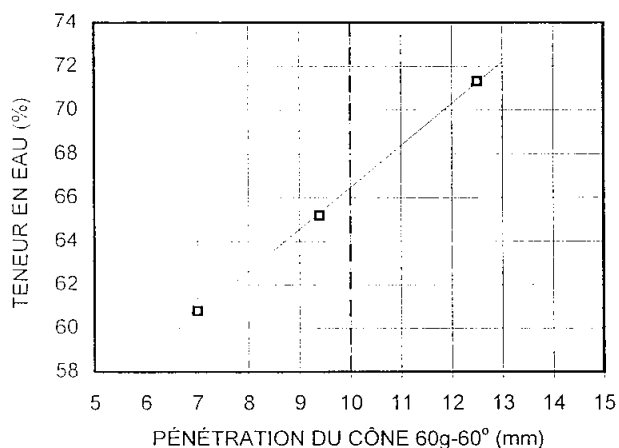
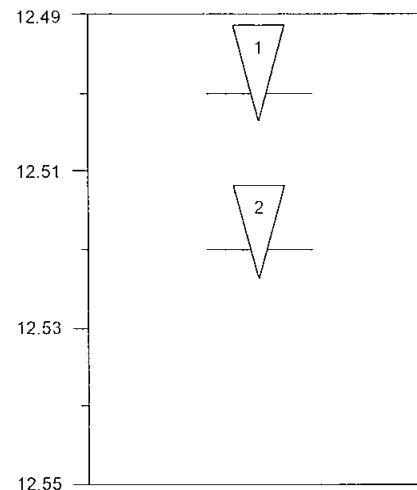
| RÉSULTATS | |
|-------------------------------------|-----------|
| C_{UC} | : 74 kPa |
| C_{UR} | : 3.4 kPa |
| S_t | : 22 |
| w_n | : 62.3 |
| w_{LC} | : 66.5 |
| w_P | : 27.3 |
| I_{PC} | : 39.1 |
| I_{LC} | : 0.89 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay, 01-01-24 | |
| Véifié par : <i>Hélène Bilodeau</i> | |
| Hélène Bilodeau ing. | |
| Date : 01-01-25 | |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique

Hélène Bilodeau
 Hélène Bilodeau ing.
 Date : 01-01-25

Croquis du spécimen





DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-2
 ÉCHANT. : TM-7
 PROF. (m) : 18.42 - 18.52

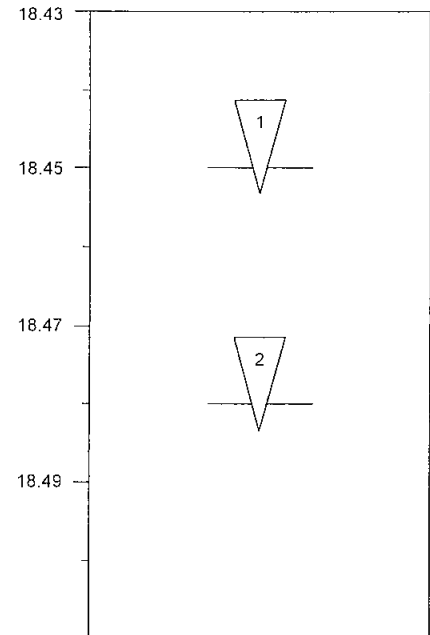
ÉCH. No : 2-7
 FICHER : 2-7.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.3 | 3.5 | | |
| C_{UC} (kPa) | 90 | 80 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 35.28 | 47.54 | | |
| Masse totale sèche | 22.96 | 30.97 | | |
| Tare no | 1 432 | 1 431 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.03 | | |
| Teneur en eau | 56.2 | 55.3 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 7.8 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 2.9 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 20.59 | | | |
| Masse totale sèche | 13.63 | | | |
| Tare no | 1 430 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 55.2 | | | |

| | LIMITES DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|----------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 13.0 | 10.3 | 8.4 | | |
| Masse totale humide | 10.70 | 11.13 | 12.63 | 15.43 | 13.58 |
| Masse totale sèche | 6.99 | 7.42 | 8.50 | 12.21 | 10.79 |
| Tare no | 1 214 | 1 209 | 1 207 | 1 158 | 1 141 |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.02 | 1.03 | 1.02 | 1.02 |
| Teneur en eau | 62.1 | 58.0 | 55.3 | 28.8 | 28.6 |

Croquis du spécimen



| RÉSULTATS | |
|-----------|-----------|
| C_{UC} | : 84 kPa |
| C_{UR} | : 2.9 kPa |
| S_u | : 29 |
| w_u | : 55.2 |
| w_{LC} | : 57.6 |
| w_p | : 28.7 |
| I_{pc} | : 29.0 |
| I_{LC} | : 0.92 |

USC : CH

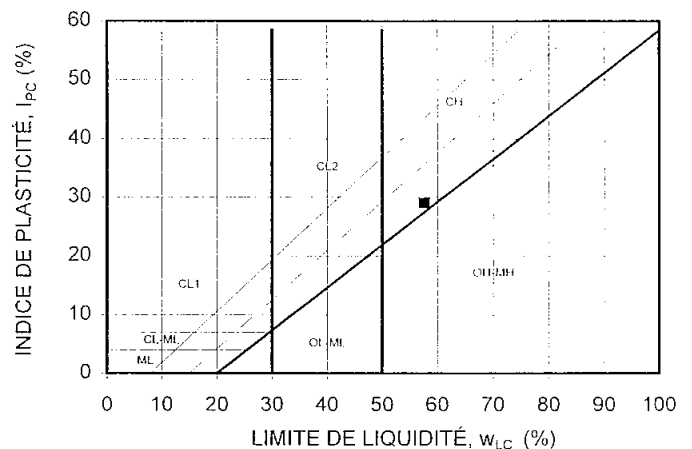
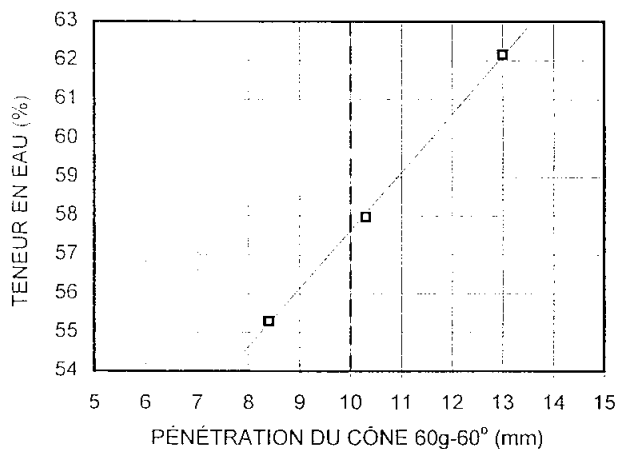
Remarques :

Effectué par :
 J. Lemay. 01-01-24

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique

Vérifié par

 Hélène Bilodeau ing.
 Date : 01-01-25

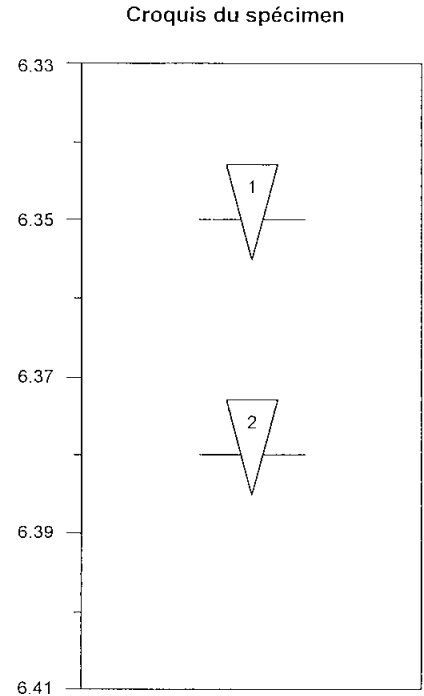


DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-3
 ÉCHANT. : TM-3
 PROF. (m) : 6.32 - 6.42
 ÉCH. No : 3-3
 FICHER : 3-3.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 5.0 | 5.0 | | |
| C_{UC} (kPa) | 39 | 39 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 36.21 | 48.23 | | |
| Masse totale sèche | 22.31 | 28.59 | | |
| Tare no | 1 259 | 1 277 | | |
| Masse de la tare | 1.04 | 1.04 | | |
| Teneur en eau | 65.4 | 71.3 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|----------------|--|--|--|
| Type de détermination | W _n | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 10.0 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 1.8 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 18.16 | | | |
| Masse totale sèche | 11.33 | | | |
| Tare no | 1 261 | | | |
| Masse de la tare | 1.03 | | | |
| Teneur en eau | 66.3 | | | |

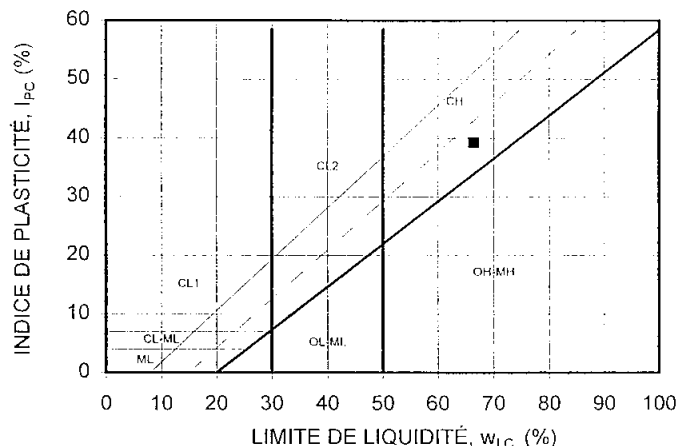
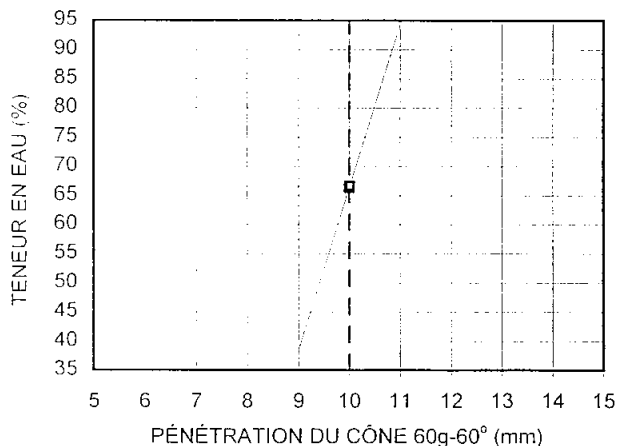


| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | |
|--------------------------|------------------------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | DE PLASTICITÉ | |
| Pénétration cône 60g-60° | 10.0 | 10.0 | | |
| Masse totale humide | 18.16 | 22.52 | 12.82 | 12.75 |
| Masse totale sèche | 11.33 | 13.93 | 10.31 | 10.23 |
| Tare no | 1 261 | 1 267 | 1 401 | 1 402 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.03 | 1.02 | 1.02 |
| Teneur en eau | 66.3 | 66.6 | 27.0 | 27.4 |

| RÉSULTATS |
|--------------------------------------|
| C_{UC} : 39 kPa |
| C_{UR} : 1.8 kPa |
| S_t : 22 |
| w_N : 66.3 |
| w_{LC} : 66.4 |
| w_P : 27.2 |
| I_{PC} : 39.2 |
| I_{LC} : 1.00 |
| USC : CH |
| Effectué par : J. Lemay 01-01-17 |
| Vérifié par : <i>Hélène Bilodeau</i> |
| Hélène Bilodeau ing. |
| Date : 01-01-23 |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



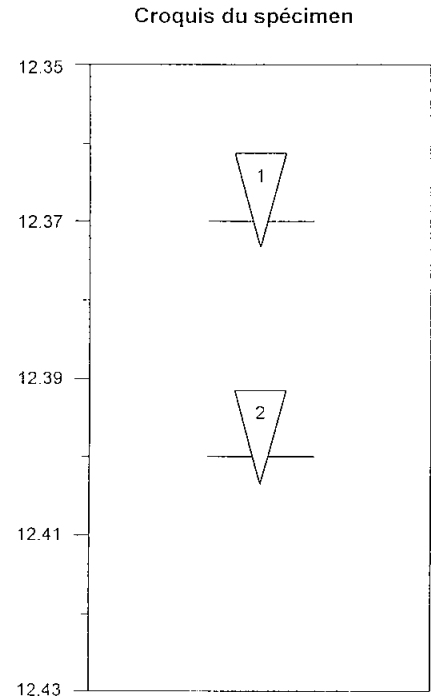


DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-150
 U.T.L.

SONDAGE : F00-3
 ÉCHANT. : TM-5
 PROF. (m) : 12.34 - 12.44
 ÉCH. No : 3-5
 FICHIER : 3-5.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|----------------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.2 | 3.5 | | |
| C_{UC} (kPa) | 96 | 80 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 36.40 | 35.91 | | |
| Masse totale sèche | 22.36 | 21.85 | | |
| Tare no | 1 240 | 20 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.03 | | |
| Teneur en eau | 65.8 | 67.5 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 7.5 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 3.1 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 20.19 | | | |
| Masse totale sèche | 12.47 | | | |
| Tare no | 1 234 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 67.4 | | | |

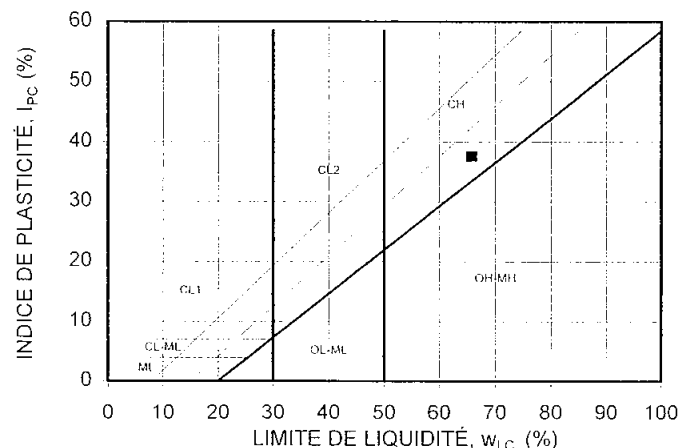
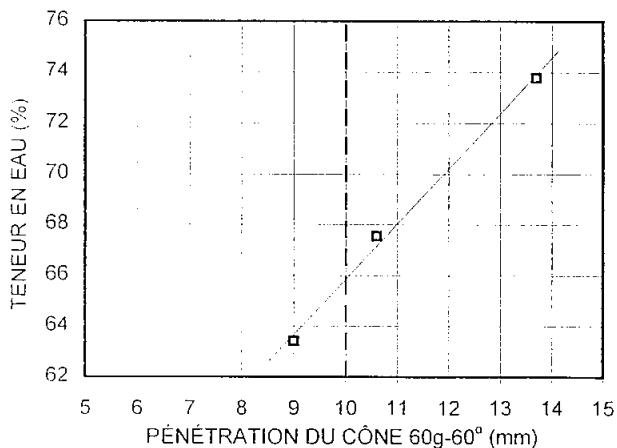


| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | | |
|--------------------------|------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
| Pénétration cône 60g-60° | 13.7 | 10.6 | 9.0 | | |
| Masse totale humide | 10.89 | 10.67 | 12.41 | 13.75 | 12.87 |
| Masse totale sèche | 6.70 | 6.78 | 7.99 | 10.90 | 10.30 |
| Tare no | 1 294 | 1 229 | 1 291 | 1 141 | 1 267 |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.02 | 1.02 | 1.01 | 1.02 |
| Teneur en eau | 73.8 | 67.5 | 63.4 | 28.8 | 27.7 |

| RÉSULTATS | |
|--------------------------------------|---------|
| C_{UC} : | 87 kPa |
| C_{UR} : | 3.1 kPa |
| S_r : | 28 |
| w_N : | 67.4 |
| w_{LC} : | 65.8 |
| w_P : | 28.3 |
| I_{pc} : | 37.6 |
| I_{LC} : | 1.04 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay 01-01-08 | |
| Vérifié par : <i>Hélène Bilodeau</i> | |
| Hélène Bilodeau Ing. | |
| Date : 01-01-09 | |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-150
 U.T.L.

SONDAGE : F00-3
 ÉCHANT. : TM-7
 PROF. (m) : 18.38 - 18.48

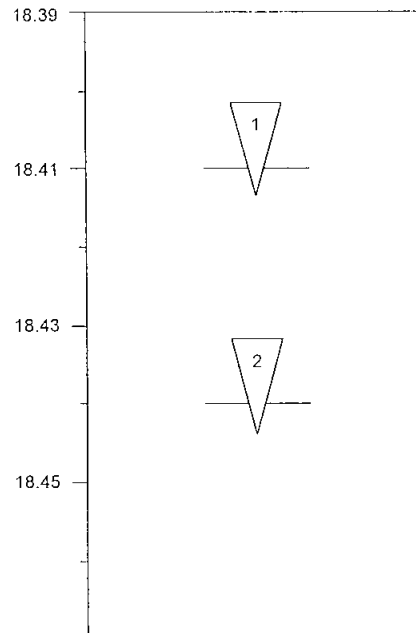
ÉCH. No : 3-7
 FICHIER : 3-7.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.5 | 3.8 | | |
| C_{UC} (kPa) | 80 | 68 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 37.45 | 39.44 | | |
| Masse totale sèche | 24.88 | 26.19 | | |
| Tare no | 1 322 | 1 310 | | |
| Masse de la tare | 1.01 | 1.01 | | |
| Teneur en eau | 52.7 | 52.6 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 7.5 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 3.1 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 20.40 | | | |
| Masse totale sèche | 13.81 | | | |
| Tare no | 1 211 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 51.5 | | | |

| LIMITES DE CONSISTANCE | | | | | |
|------------------------|--------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
| | Pénétration cône 60g-60° | 14.8 | 11.8 | 7.0 | 14.12 |
| Masse totale humide | 10.53 | 12.84 | 12.38 | 11.37 | 11.19 |
| Masse totale sèche | 6.93 | 8.59 | 8.62 | 1 290 | 1 400 |
| Tare no | 1 212 | 1 224 | 1 231 | 1.02 | 1.03 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.03 | 1.02 | 26.6 | 26.2 |
| Teneur en eau | 61.0 | 56.2 | 49.5 | | |

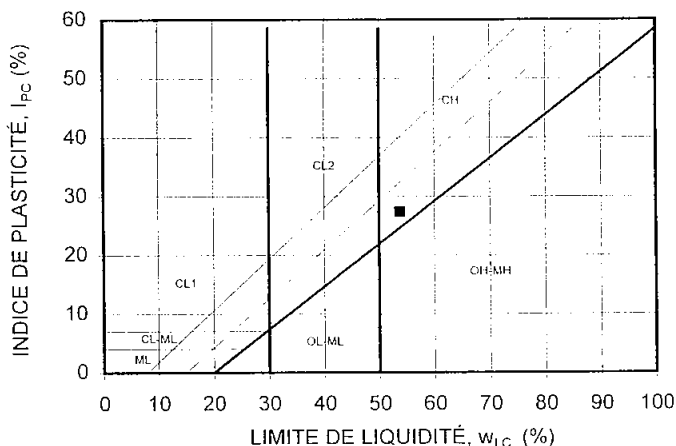
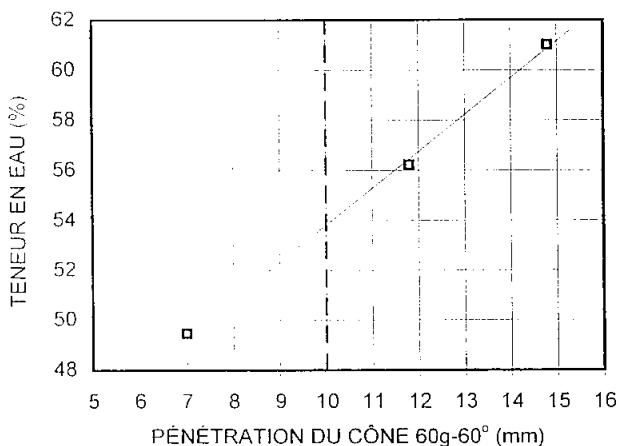
Croquis du spécimen



| RÉSULTATS | |
|----------------|------------------------|
| C_{UC} | 73 kPa |
| C_{UR} | 3.1 kPa |
| S_i | 24 |
| w_H | 51.5 |
| w_{LC} | 53.8 |
| w_P | 26.4 |
| I_{PC} | 27.4 |
| I_{LC} | 0.92 |
| USC : CH | |
| Effectué par : | J. Lemay 01-01-08 |
| Vérifié par : | <i>Hélène Bilodeau</i> |
| | Hélène Bilodeau ing. |
| Date : | 01-01-09 |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique





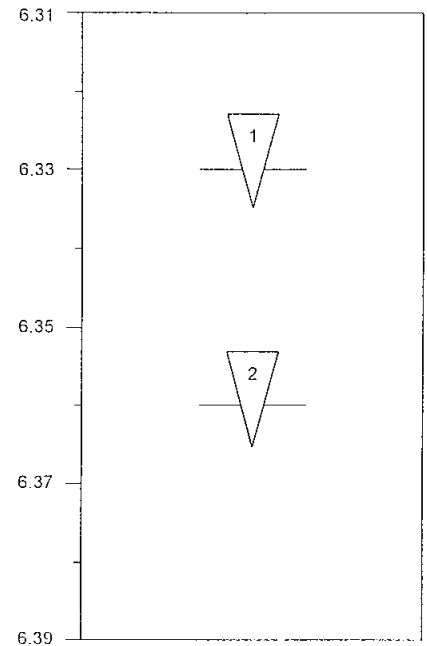
DOSSIER : S-9403-2
CLIENT : GSI Environnement
PROJET : 293-2549-151
U.T.L.

SONDAGE : F00-4
ÉCHANT. : TM-3
PROF. (m) : 6.30 - 6.40
ÉCH. No : 4-3
FICHIER : 4-3.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 4.9 | 5.2 | | |
| C _{UC} (kPa) | 41 | 36 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 38.90 | 41.00 | | |
| Masse totale sèche | 23.90 | 25.07 | | |
| Tare no | 1 235 | 1 237 | | |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 65.6 | 66.2 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|----------------|--|--|--|
| Type de détermination | W _n | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 11.5 | | | |
| C _{UR} (kPa) | 1.3 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 21.62 | | | |
| Masse totale sèche | 13.42 | | | |
| Tare no | 1 234 | | | |
| Masse de la tare | 1.01 | | | |
| Teneur en eau | 66.1 | | | |

Croquis du spécimen

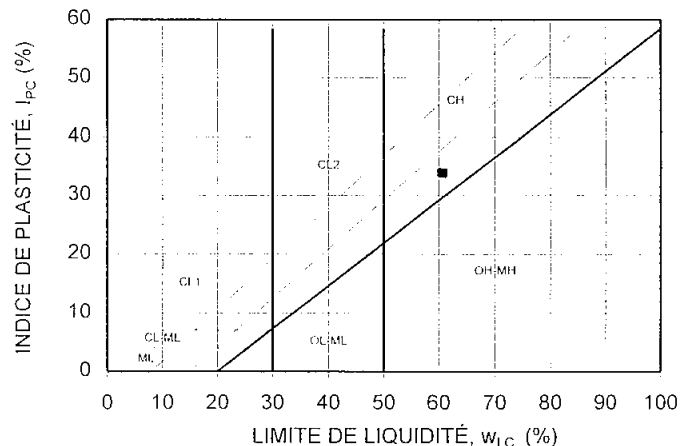
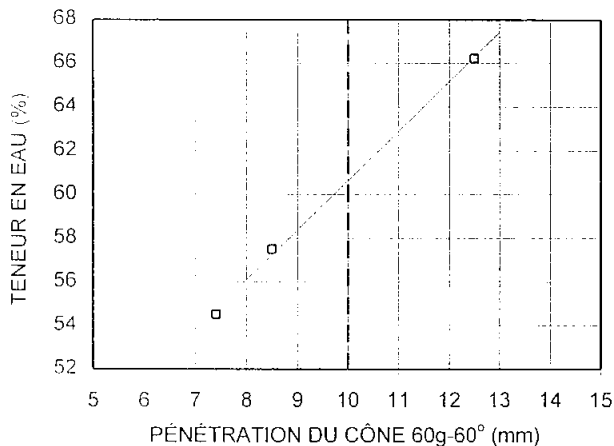


| LIMITES DE CONSISTANCE | | | | | |
|------------------------|--------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
| | Pénétration cône 60g-60° | 12.5 | 8.5 | 7.4 | |
| Masse totale humide | 10.96 | 12.27 | 10.23 | 16.25 | 13.63 |
| Masse totale sèche | 7.00 | 8.17 | 6.98 | 13.05 | 10.97 |
| Tare no | 1 322 | 1 321 | 1 317 | 1 277 | 1 267 |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.04 | 1.02 | 1.03 | 1.02 |
| Teneur en eau | 66.2 | 57.5 | 54.5 | 26.6 | 26.7 |

| RÉSULTATS |
|-------------------------------------|
| C _{UC} : 38 kPa |
| C _{UR} : 1.3 kPa |
| S _i : 29 |
| w _n : 66.1 |
| w _{LC} : 60.6 |
| w _p : 26.7 |
| I _{pc} : 33.9 |
| I _{LC} : 1.16 |
| USC : CH |
| Effectué par : J. Lemay. 01-01-24 |
| Vérfié par : <i>Hélène Bilodeau</i> |
| Hélène Bilodeau ing. |
| Date : 01-01-25 |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



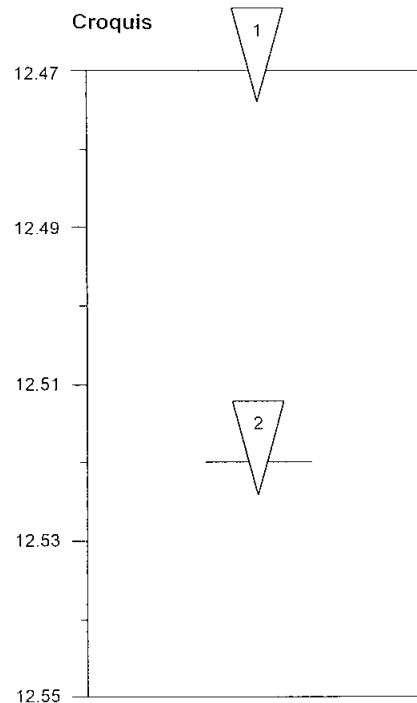
DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-4
 ÉCHANT. : TM-5
 PROF. (m) : 12.46 - 12.56

ÉCH. No : 4-5
 FICHIER : 4-5.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 0 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 4.0 | 4.1 | | |
| C _{UC} (kPa) | 61 | 58 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 21.17 | 24.45 | | |
| Masse totale sèche | 13.12 | 15.21 | | |
| Tare no | 1 429 | 1 428 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 66.5 | 65.1 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|----------------|--|--|--|
| Type de détermination | W _n | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 8.7 | | | |
| C _{UR} (kPa) | 2.3 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 10.41 | | | |
| Masse totale sèche | 6.72 | | | |
| Tare no | 1 427 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 64.7 | | | |

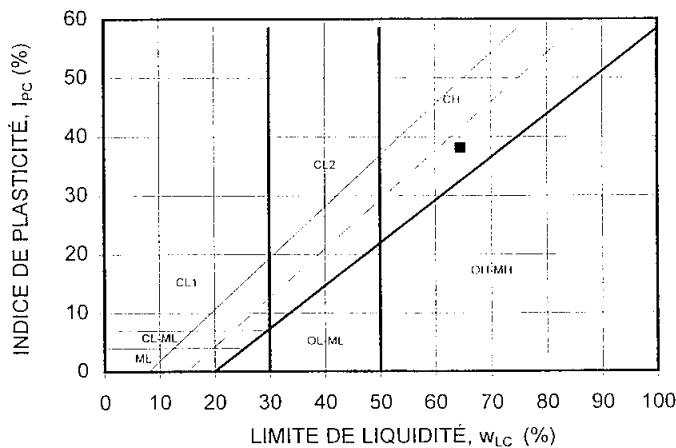
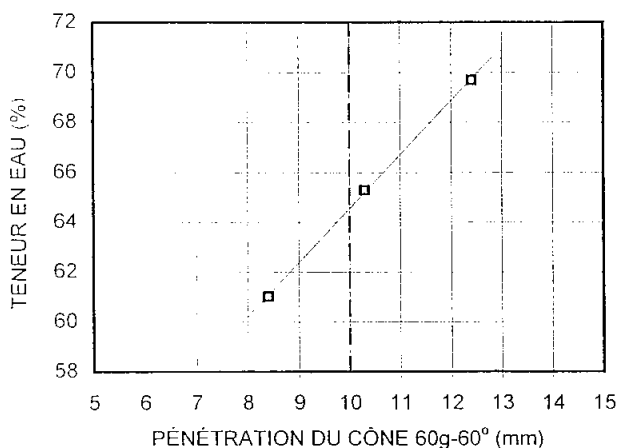


| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | | |
|--------------------------|------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
| Pénétration cône 60g-60° | 12.4 | 10.3 | 8.4 | | |
| Masse totale humide | 11.71 | 12.93 | 10.81 | 12.67 | 13.78 |
| Masse totale sèche | 7.32 | 8.23 | 7.10 | 10.28 | 11.06 |
| Tare no | 1 424 | 1 423 | 1 422 | 1 418 | 1 417 |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.03 | 1.02 | 1.03 | 1.02 |
| Teneur en eau | 69.7 | 65.3 | 61.0 | 25.8 | 27.1 |

| RÉSULTATS | |
|---|---------|
| C _{UC} : | 59 kPa |
| C _{UR} : | 2.3 kPa |
| S _i : | 26 |
| w _n : | 64.7 |
| w _{LC} : | 64.5 |
| w _P : | 26.5 |
| I _{PC} : | 38.1 |
| I _{LC} : | 1.01 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay. 01-01-24 | |
| Vérifié par : Hélène Bilodeau ing. | |
| Date : 01-01-25 | |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique





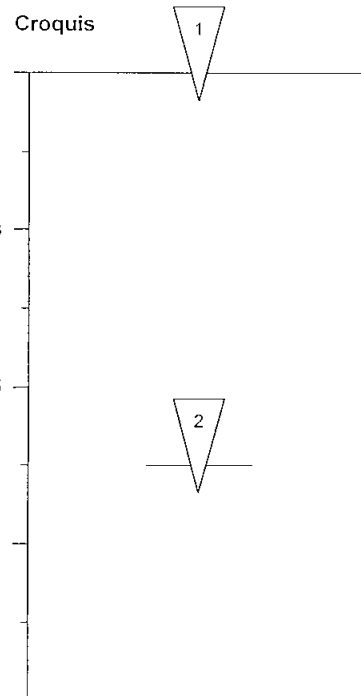
DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-4
 ÉCHANT. : TM-7
 PROF. (m) : 18.30 - 18.40

ÉCH. No : 4-7
 FICHIER : 4-7.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 0 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.6 | 3.4 | | |
| C_{UC} (kPa) | 76 | 85 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 21.35 | 25.60 | | |
| Masse totale sèche | 13.55 | 16.40 | | |
| Tare no | 1 426 | 1 402 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.01 | | |
| Teneur en eau | 62.3 | 59.8 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 6.8 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 3.8 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 12.99 | | | |
| Masse totale sèche | 8.52 | | | |
| Tare no | 1 401 | | | |
| Masse de la tare | 1.03 | | | |
| Teneur en eau | 59.7 | | | |

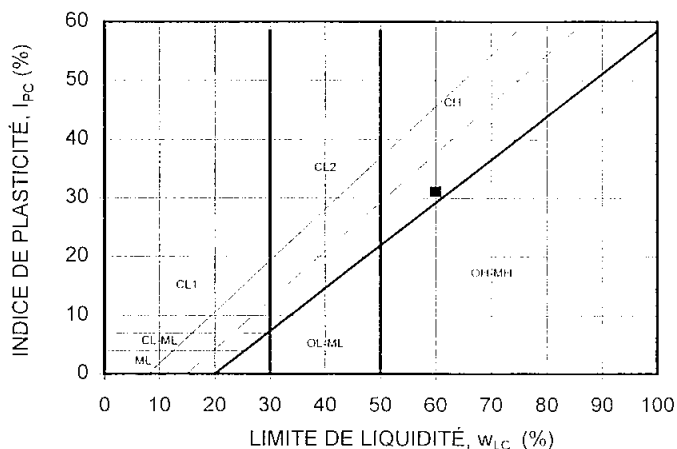
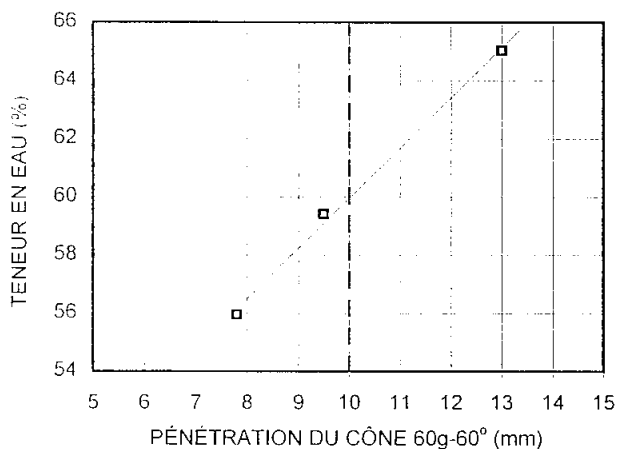


| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 13.0 | 9.5 | 7.8 | | |
| Masse totale humide | 10.08 | 11.20 | 12.14 | 14.77 | 15.77 |
| Masse totale sèche | 6.51 | 7.41 | 8.15 | 11.70 | 12.46 |
| Tare no | 1 421 | 1 420 | 1 419 | 1 416 | 1 415 |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.03 | 1.02 | 1.02 | 1.03 |
| Teneur en eau | 65.0 | 59.4 | 56.0 | 28.7 | 29.0 |

| RÉSULTATS |
|--|
| C_{UC} : 80 kPa |
| C_{UR} : 3.8 kPa |
| S_r : 21 |
| w_n : 59.7 |
| w_{LC} : 60.0 |
| w_p : 28.9 |
| I_{pc} : 31.1 |
| I_{LC} : 0.99 |
| USC : CH |
| Effectué par : J. Lemay, 01-01-24 |
| Véifié par <i>Hélène Bilodeau</i> Hélène Bilodeau ing. |
| Date : 01-01-25 |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-150
 U.T.L.

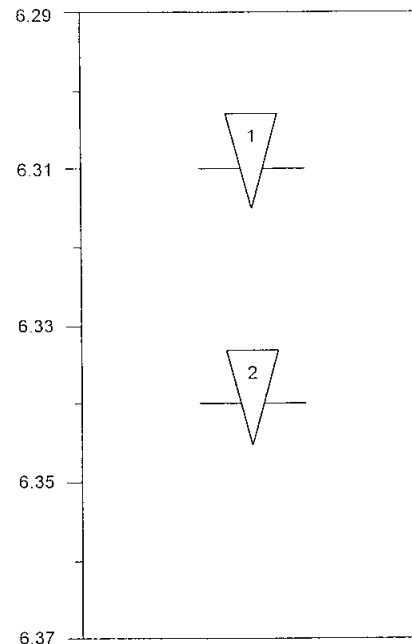
 SONDAGE : F00-5
 ÉCHANT. : TM-3
 PROF. (m) : 6.28 - 6.38

 ÉCH. No : 5-3
 FICHIER : 5-3.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 5.0 | 5.2 | | |
| C _{UC} (kPa) | 39 | 36 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 36.08 | 34.63 | | |
| Masse totale sèche | 21.87 | 21.45 | | |
| Tare no | 1 271 | 1 235 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.00 | | |
| Teneur en eau | 68.2 | 64.4 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|----------------|----------------|--|--|
| Type de détermination | W _n | W _n | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | 60 - 60 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 10.0 | 10.0 | | |
| C _{UR} (kPa) | 1.8 | 1.8 | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 19.27 | 16.78 | | |
| Masse totale sèche | 12.05 | 10.58 | | |
| Tare no | 1 299 | 1 281 | | |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.01 | | |
| Teneur en eau | 65.5 | 64.8 | | |

Croquis du spécimen

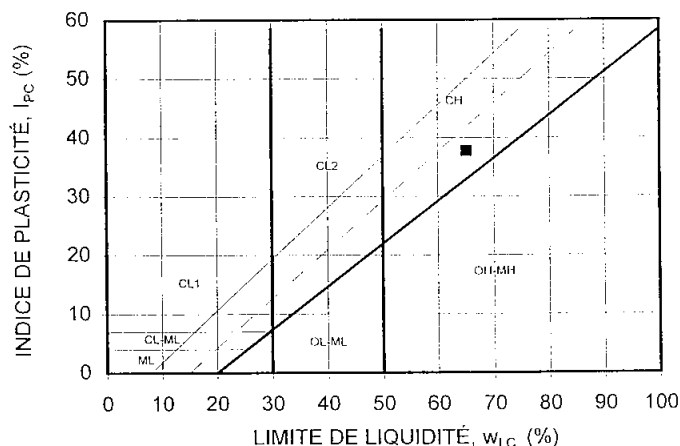
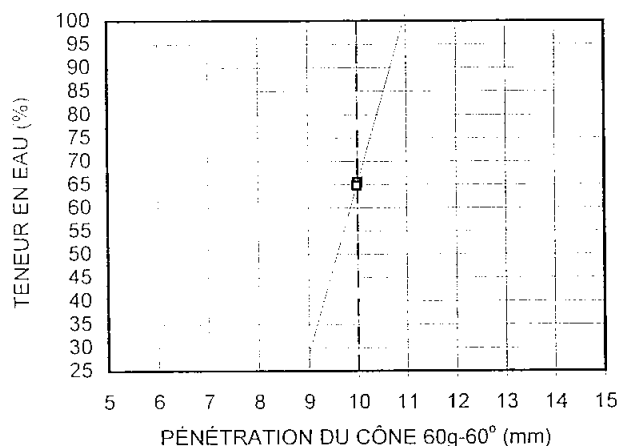


| LIMITES DE CONSISTANCE | | | | |
|------------------------|--------------------------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | DE PLASTICITÉ | |
| | Pénétration cône 60g-60° | 10.0 | 10.0 | |
| Masse totale humide | 19.27 | 16.78 | 11.24 | 7.72 |
| Masse totale sèche | 12.05 | 10.58 | 9.01 | 6.30 |
| Tare no | 1 299 | 1 281 | 1 158 | 1 209 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.01 | 1.03 | 1.02 |
| Teneur en eau | 65.5 | 64.8 | 27.9 | 26.9 |

| RÉSULTATS |
|---|
| C _{UC} : 37 kPa |
| C _{UR} : 1.7 kPa |
| S _t : 22 |
| w _N : 65.2 |
| w _{LC} : 65.2 |
| w _P : 27.4 |
| I _{pc} : 37.7 |
| I _{LC} : 1.00 |
| USC : CH |
| Effectué par : J. Lemay 01-01-08 |
| Vérifié par : <i>Hélène Bilodeau</i> Hélène Bilodeau ing. |
| Date : 01-01-09 |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



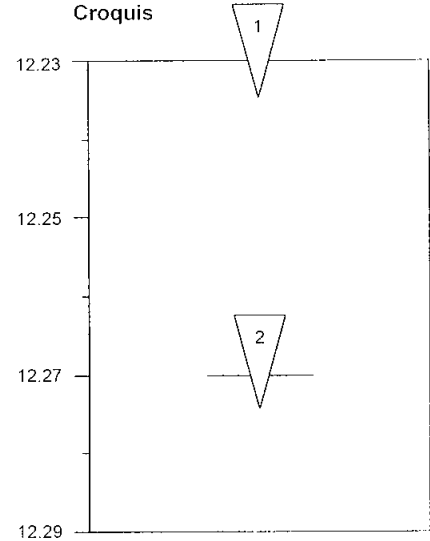
DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-150

SONDAGE : F00-5
 ÉCHANT. : TM-5
 PROF. (m) : 12.22 - 12.30

ÉCH. No : 5-5
 FICHIER : 5-5.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 0 | 4 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 4.8 | 4.3 | | |
| C _{UC} (kPa) | 43 | 53 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 21.03 | 31.54 | | |
| Masse totale sèche | 13.10 | 19.14 | | |
| Tare no | 1 282 | 1 364 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.03 | | |
| Teneur en eau | 65.6 | 68.5 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|----------------|--|--|--|
| Type de détermination | W _n | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 8.6 | | | |
| C _{UR} (kPa) | 2.4 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 10.64 | | | |
| Masse totale sèche | 6.76 | | | |
| Tare no | 1 207 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 67.6 | | | |

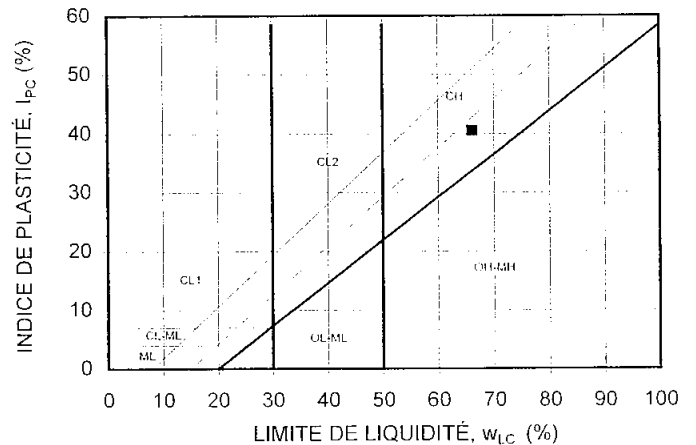
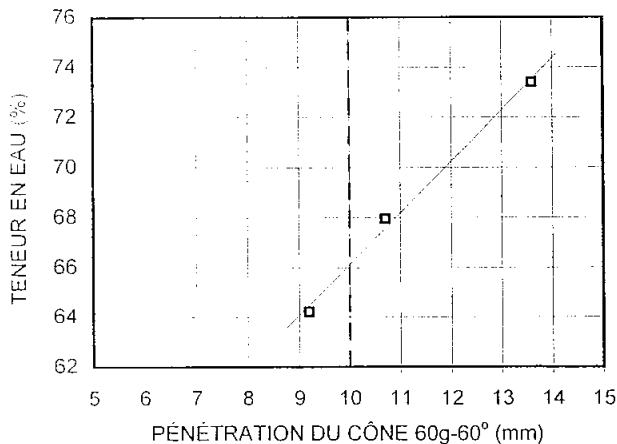


| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|---------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | 13.6 | 10.7 | 9.2 | | |
| Pénétration cône 60g-60° | | | | | |
| Masse totale humide | 10.72 | 10.24 | 11.54 | 11.27 | 12.99 |
| Masse totale sèche | 6.61 | 6.51 | 7.43 | 9.21 | 10.51 |
| Tare no | 1 295 | 1 300 | 1 269 | 1 225 | 1 244 |
| Masse de la tare | 1.01 | 1.02 | 1.03 | 1.02 | 1.03 |
| Teneur en eau | 73.4 | 67.9 | 64.2 | 25.2 | 26.2 |

| RÉSULTATS | |
|-------------------|----------------------|
| C _{UC} : | 47 kPa |
| C _{UR} : | 2.3 kPa |
| S _i : | 20 |
| w _n : | 67.6 |
| w _{LC} : | 66.1 |
| w _p : | 25.7 |
| I _{nc} : | 40.5 |
| I _{LC} : | 1.04 |
| USC : | CH |
| Effectué par : | J. Lemay 01-01-08 |
| Vérfié par : | Hélène Bilodeau ing. |
| Date : | 01-01-09 |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique





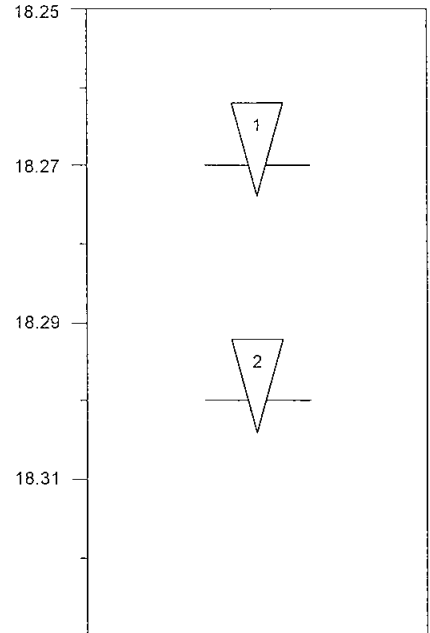
DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-5
 ÉCHANT. : TM-7
 PROF. (m) : 18.24 - 18.34
 ÉCH. No : 5-7
 FICHER : 5-7.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.9 | 4.1 | | |
| C_{UC} (kPa) | 64 | 58 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 36.62 | 29.78 | | |
| Masse totale sèche | 23.50 | 19.12 | | |
| Tare no | 1 433 | 1 432 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.03 | | |
| Teneur en eau | 58.4 | 58.9 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 8.1 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 2.7 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 27.84 | | | |
| Masse totale sèche | 17.96 | | | |
| Tare no | 1 431 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 58.3 | | | |

Croquis du spécimen

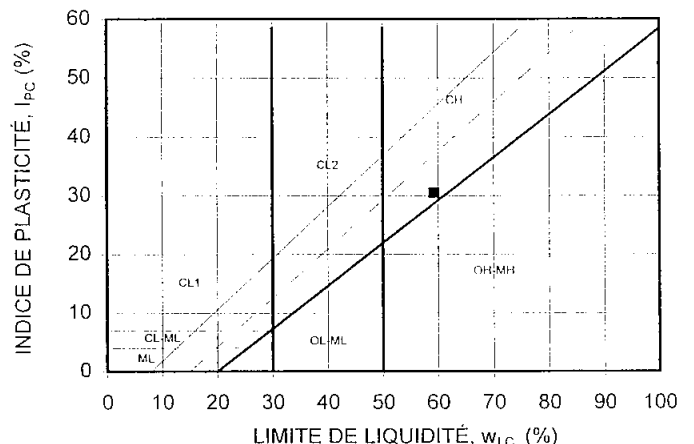
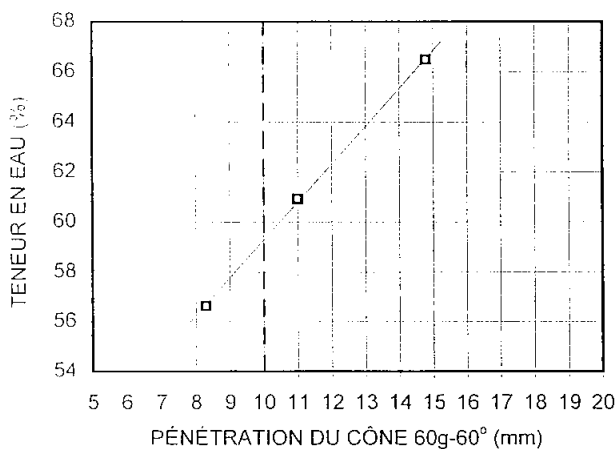


| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|---------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | 14.8 | 11.0 | 8.3 | | |
| Pénétration cône 60g-60° | | | | 16.07 | 15.20 |
| Masse totale humide | 10.61 | 11.40 | 14.24 | 12.70 | 12.04 |
| Masse totale sèche | 6.78 | 7.47 | 9.46 | 1 427 | 1 426 |
| Tare no | 1 430 | 1 429 | 1 428 | 1.02 | 1.03 |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.02 | 1.02 | 28.9 | 28.7 |
| Teneur en eau | 66.5 | 60.9 | 56.6 | | |

| RÉSULTATS | |
|--------------------------------------|---------|
| C_{UC} : | 61 kPa |
| C_{UR} : | 2.7 kPa |
| S_i : | 23 |
| w_N : | 58.3 |
| w_{LC} : | 59.3 |
| w_P : | 28.8 |
| I_{PC} : | 30.5 |
| I_{LC} : | 0.97 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay 01-01-17 | |
| Vérifié par : <i>Hélène Bilodeau</i> | |
| Hélène Bilodeau ing. | |
| Date : 01-01-23 | |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-6
 ÉCHANT. : TM-3
 PROF. (m) : 6.28 - 6.38

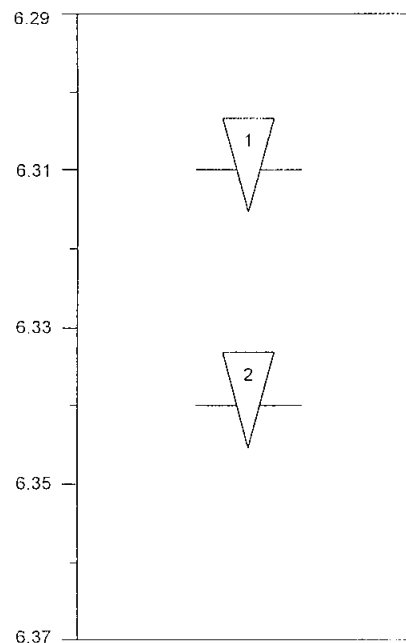
ÉCH. No : 6-3
 FICHER : 6-3.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 5.3 | 5.2 | | |
| C_{UC} (kPa) | 35 | 36 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 35.67 | 52.49 | | |
| Masse totale sèche | 21.65 | 31.09 | | |
| Tare no | 1 317 | 1 316 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 68.0 | 71.2 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 11.0 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 1.5 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 25.58 | | | |
| Masse totale sèche | 15.92 | | | |
| Tare no | 1 306 | | | |
| Masse de la tare | 1.03 | | | |
| Teneur en eau | 64.9 | | | |

| LIMITES DE CONSISTANCE | | | | | |
|--------------------------|---------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
| Pénétration cône 60g-60° | 11.8 | 9.0 | 7.8 | | |
| Masse totale humide | 11.02 | 10.90 | 13.08 | 12.42 | 13.09 |
| Masse totale sèche | 7.12 | 7.26 | 8.77 | 10.12 | 10.65 |
| Tare no | 1 244 | 1 269 | 1 240 | 1 225 | 1 229 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.02 | 1.04 | 1.03 | 1.03 |
| Teneur en eau | 64.0 | 58.3 | 55.8 | 25.3 | 25.4 |

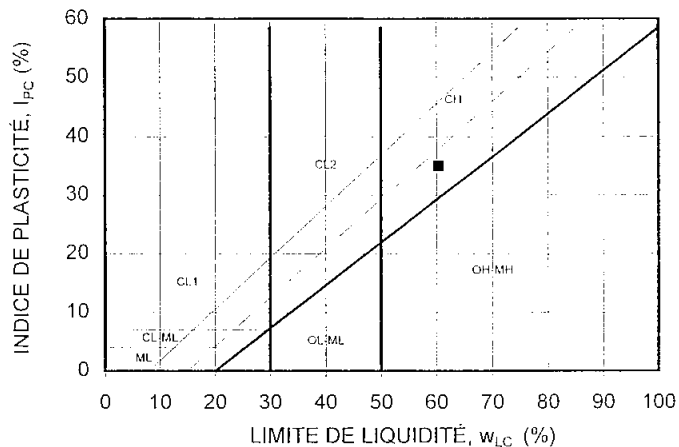
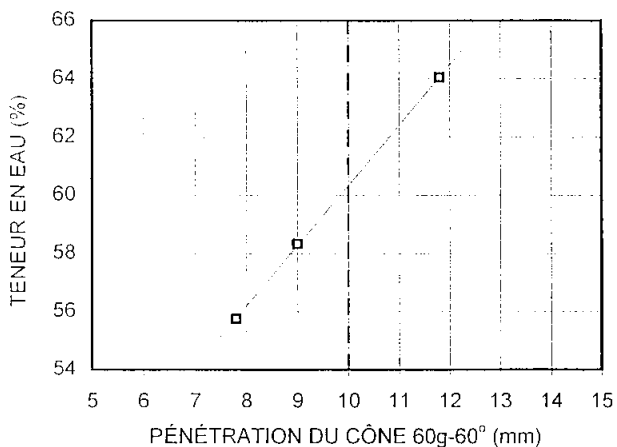
Croquis du spécimen



| RÉSULTATS | |
|-------------------------------------|---------|
| C_{UC} : | 35 kPa |
| C_{UR} : | 1.5 kPa |
| S_u : | 24 |
| w_n : | 64.9 |
| w_{LC} : | 60.3 |
| w_p : | 25.3 |
| I_{pc} : | 35.0 |
| I_{LC} : | 1.13 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay. 01-01-11 | |
| Véifié par : <i>Hélène Bilodeau</i> | |
| Hélène Bilodeau ing. | |
| Date : 01-01-12 | |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique





DOSSIER : S-9403-2
CLIENT : GSI Environnement
PROJET : 293-2549-151
U.T.L.

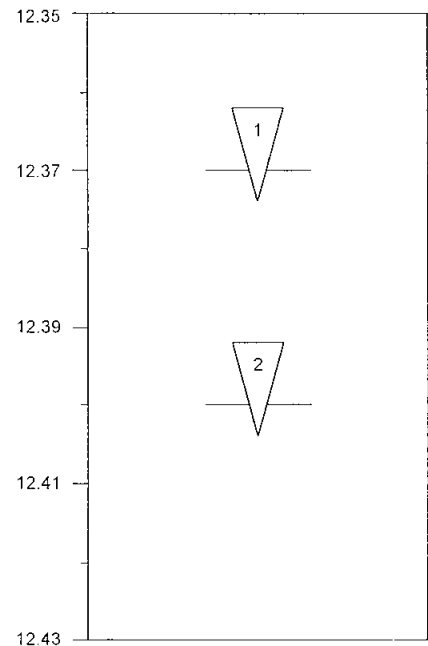
SONDAGE : F00-6
ÉCHANT. : TM-5
PROF. (m) : 12.34 - 12.44

ÉCH. No : 6-5
FICHER : 6-5.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 4.0 | 4.0 | | |
| C_{UC} (kPa) | 61 | 61 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 33.96 | 34.99 | | |
| Masse totale sèche | 20.76 | 21.43 | | |
| Tare no | 1 304 | 1 298 | | |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.03 | | |
| Teneur en eau | 66.9 | 66.5 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 8.5 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 2.4 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 20.04 | | | |
| Masse totale sèche | 12.51 | | | |
| Tare no | 1 282 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 65.5 | | | |

Croquis du spécimen

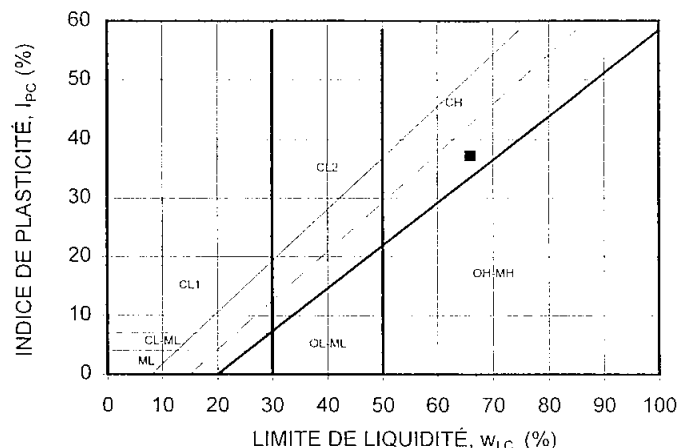
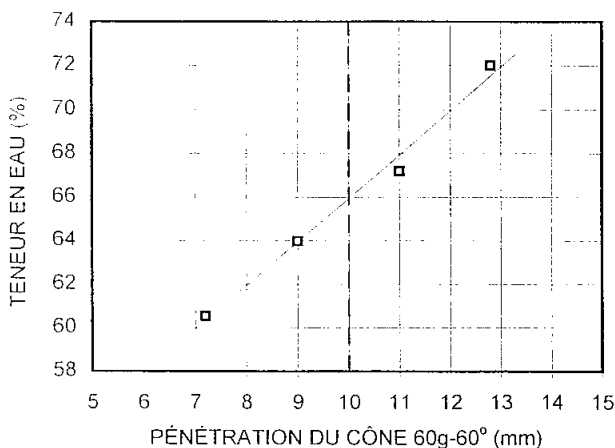


| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|------------------------|-------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 12.8 | 11.0 | 9.0 | 7.2 | | |
| Masse totale humide | 11.23 | 10.60 | 12.57 | 13.22 | 12.85 | 13.19 |
| Masse totale sèche | 6.96 | 6.75 | 8.06 | 8.62 | 10.21 | 10.47 |
| Tare no | 1 221 | 1 141 | 1 210 | 1 324 | 1 231 | 1 294 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.02 | 1.01 | 1.02 | 1.02 | 1.03 |
| Teneur en eau | 72.0 | 67.2 | 64.0 | 60.5 | 28.7 | 28.8 |

| RÉSULTATS |
|--|
| C_{UC} : 61 kPa |
| C_{UR} : 2.4 kPa |
| S_t : 25 |
| w_N : 65.5 |
| w_{LC} : 65.9 |
| w_P : 28.8 |
| I_{PC} : 37.2 |
| I_{LC} : 0.99 |
| USC : CH |
| Effectué par : J. Lemay. 01-01-11 |
| Véifié par <i>Hélène Bilodeau</i> Hélène Bilodeau ing. |
| Date : 01-01-12 |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique





DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-6
 ÉCHANT. : TM-7
 PROF. (m) : 18.36 - 18.46

ÉCH. No : 6-7
 FICHER : 6-7.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 4.0 | 4.0 | | |
| C_{UC} (kPa) | 61 | 61 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 35.22 | 56.61 | | |
| Masse totale sèche | 24.94 | 38.23 | | |
| Tare no | 1 296 | 1 281 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 43.0 | 49.4 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 6.0 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 4.9 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 23.09 | | | |
| Masse totale sèche | 16.02 | | | |
| Tare no | 1 271 | | | |
| Masse de la tare | 1.01 | | | |
| Teneur en eau | 47.1 | | | |

| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 12.0 | 9.2 | 7.7 | | |
| Masse totale humide | 11.75 | 11.92 | 15.35 | 13.82 | 16.66 |
| Masse totale sèche | 7.98 | 8.28 | 10.83 | 11.46 | 13.78 |
| Tare no | 1 211 | 1 214 | 1 223 | 1 252 | 1 265 |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.02 | 1.03 | 1.03 | 1.03 |
| Teneur en eau | 54.2 | 50.1 | 46.1 | 22.6 | 22.6 |

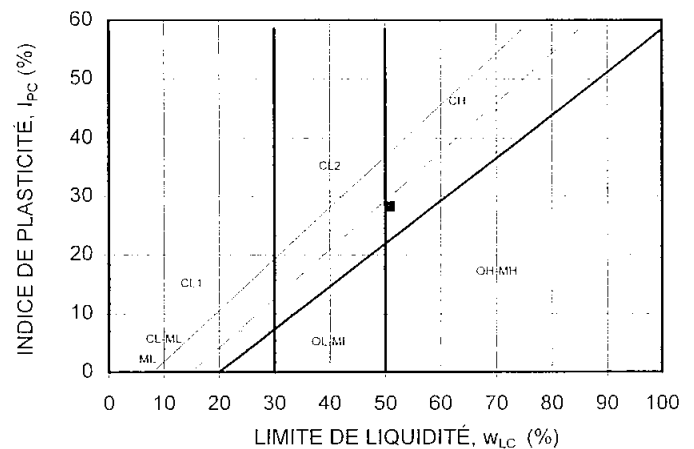
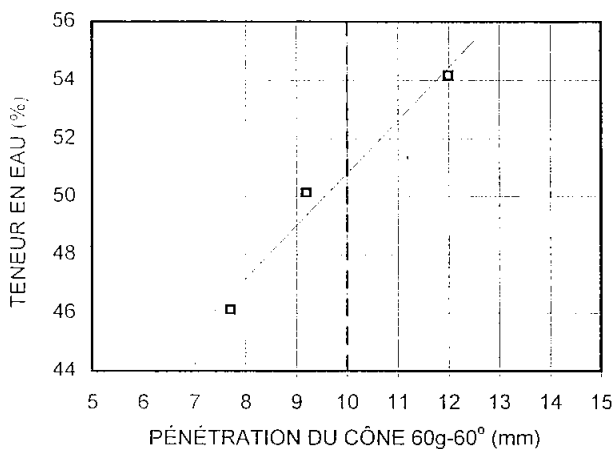
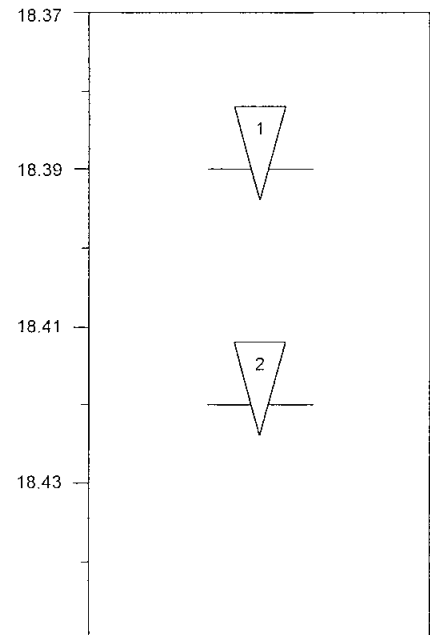
| RÉSULTATS |
|--------------------|
| C_{UC} : 61 kPa |
| C_{UR} : 4.9 kPa |
| S_u : 12 |
| w_n : 47.1 |
| w_{LC} : 50.8 |
| w_p : 22.6 |
| I_{pc} : 28.2 |
| I_{LC} : 0.87 |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique

| USC : CH |
|--------------------------------------|
| Effectué par : J. Lemay. 01-01-11 |
| Véifié par <i>Hélène Bilodeau</i> |
| Hélène Bilodeau ing. |
| Date : 01-01-16 |

Croquis du spécimen



DOSSIER : S-9403-2
CLIENT : GSI Environnement
PROJET : 293-2549-151
U.T.L.

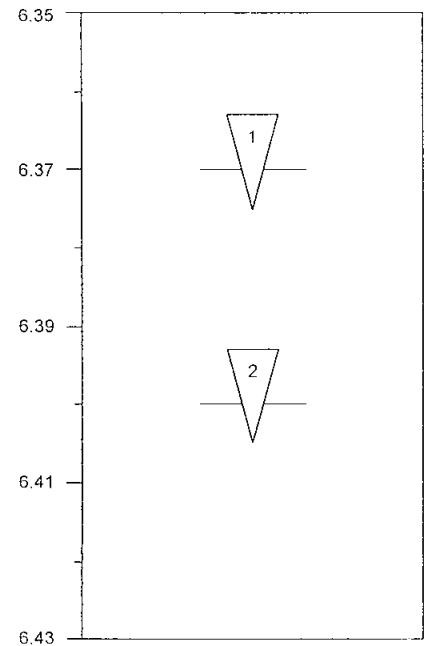
SONDAGE : F00-7
ÉCHANT. : TM-3
PROF. (m) : 6.34 - 6.44

ÉCH. No : 7-3
FICHER : 7-3.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 5.0 | 4.9 | | |
| C_{UC} (kPa) | 39 | 41 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 41.65 | 40.30 | | |
| Masse totale sèche | 25.49 | 25.00 | | |
| Tare no | 1 271 | 1 273 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.04 | | |
| Teneur en eau | 66.0 | 63.9 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 9.5 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 2.0 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 20.40 | | | |
| Masse totale sèche | 12.80 | | | |
| Tare no | 1 281 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 64.5 | | | |

Croquis du spécimen

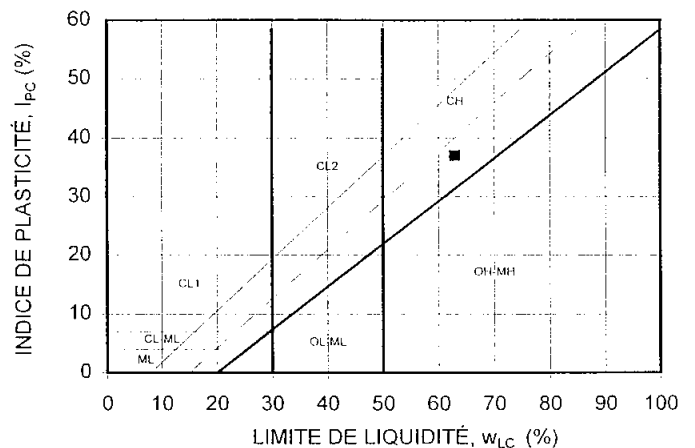
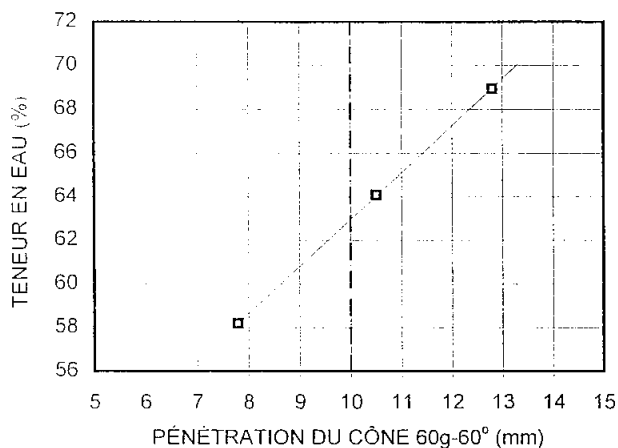


| LIMITES DE CONSISTANCE | | | | | |
|------------------------|--------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
| | Pénétration cône 60g-60° | 12.8 | 10.5 | 7.8 | |
| Masse totale humide | 11.74 | 12.04 | 14.57 | 13.24 | 15.48 |
| Masse totale sèche | 7.37 | 7.74 | 9.59 | 10.70 | 12.52 |
| Tare no | 1 306 | 1 313 | 1 316 | 1 212 | 1 215 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.02 | 1.02 |
| Teneur en eau | 68.9 | 64.1 | 58.2 | 26.2 | 25.7 |

| RÉSULTATS | |
|---|---------|
| C_{UC} : | 40 kPa |
| C_{UR} : | 2.0 kPa |
| S_i : | 20 |
| w_N : | 64.5 |
| w_{LC} : | 62.9 |
| w_P : | 26.0 |
| I_{PC} : | 37.0 |
| I_{LC} : | 1.04 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay 01-01-15 | |
| Véifié par : <i>Hélène Bilodeau</i> Hélène Bilodeau ing. | |
| Date : 01-01-16 | |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



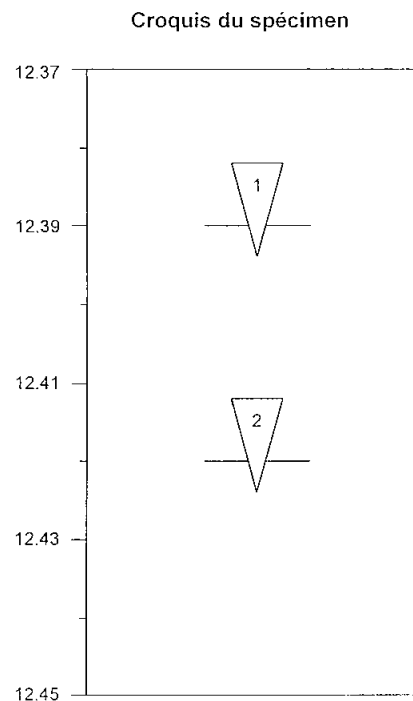
DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

 SONDAGE : F00-7
 ÉCHANT. : TM-5
 PROF. (m) : 12.36 - 12.46

 ÉCH. No : 7-5
 FICHER : 7-5.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.9 | 3.9 | | |
| C_{UC} (kPa) | 64 | 64 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 29.55 | 44.03 | | |
| Masse totale sèche | 17.87 | 26.22 | | |
| Tare no | 1 282 | 1 287 | | |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.03 | | |
| Teneur en eau | 69.4 | 70.7 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 7.6 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 3.0 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 19.15 | | | |
| Masse totale sèche | 11.70 | | | |
| Tare no | 1 296 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 69.8 | | | |

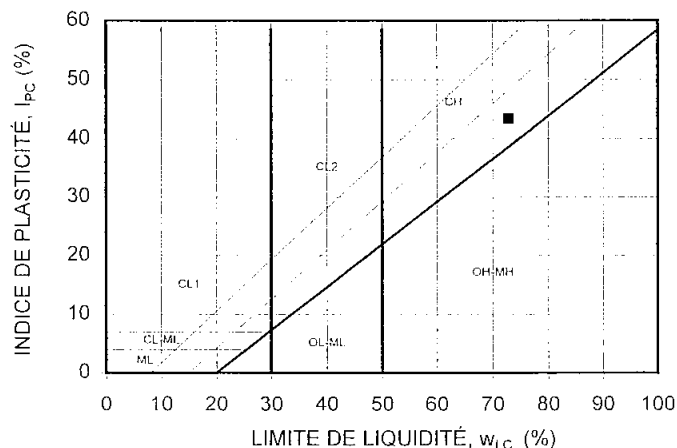
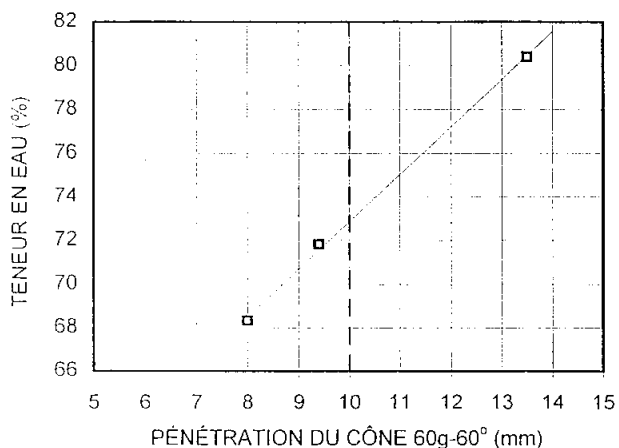


| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITES DE LIQUIDITÉ | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 13.5 | 9.4 | 8.0 | | |
| Masse totale humide | 11.53 | 11.63 | 11.88 | 13.84 | 14.47 |
| Masse totale sèche | 6.85 | 7.20 | 7.48 | 10.93 | 11.40 |
| Tare no | 1 317 | 1 321 | 1 323 | 1 224 | 1 228 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.03 | 1.04 | 1.02 | 1.03 |
| Teneur en eau | 80.4 | 71.8 | 68.3 | 29.4 | 29.6 |

| RÉSULTATS |
|--|
| C_{UC} : 64 kPa |
| C_{UR} : 3 kPa |
| S_t : 21 |
| w_n : 69.8 |
| w_{LC} : 72.9 |
| w_P : 29.5 |
| I_{PC} : 43.4 |
| I_{LC} : 0.93 |
| USC : CH |
| Effectué par : J. Lemay 01-01-15 |
| Véifié par <i>Hélène Bilodeau</i> Hélène Bilodeau ing. |
| Date : 01-01-16 |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



DOSSIER : S-9403-2
CLIENT : GSI Environnement
PROJET : 293-2549-151
U.T.L.

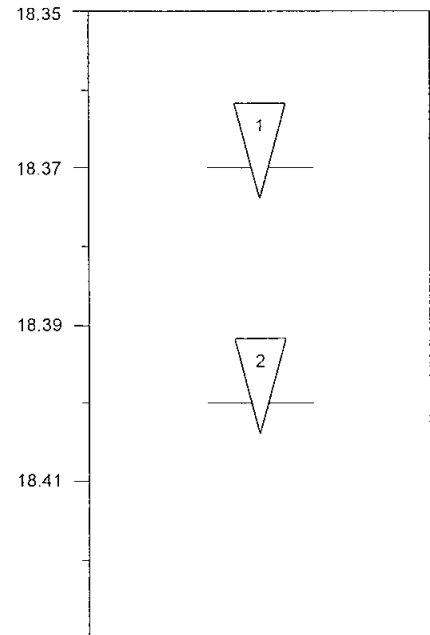
SONDAGE : F00-7
ÉCHANT. : TM-7
PROF. (m) : 18.34 - 18.44

ÉCH. No : 7-7
FICHER : 7-7.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.8 | 3.8 | | |
| C_{UC} (kPa) | 68 | 68 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 44.10 | 49.51 | | |
| Masse totale sèche | 29.34 | 32.82 | | |
| Tare no | 1 297 | 1 298 | | |
| Masse de la tare | 1.04 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 52.2 | 52.5 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 7.6 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 3.0 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 24.44 | | | |
| Masse totale sèche | 16.41 | | | |
| Tare no | 1 304 | | | |
| Masse de la tare | 1.03 | | | |
| Teneur en eau | 52.2 | | | |

Croquis du spécimen

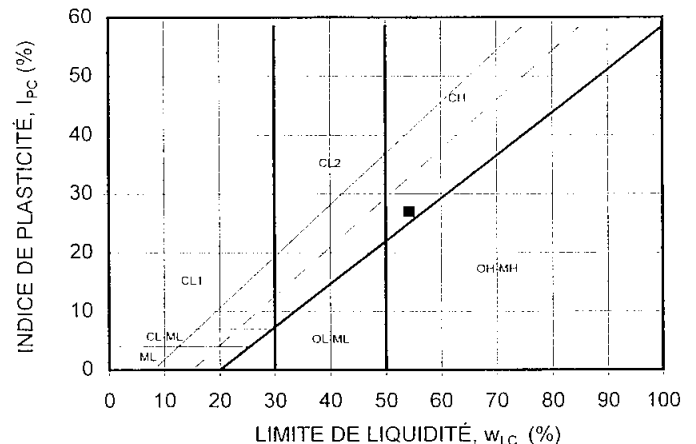
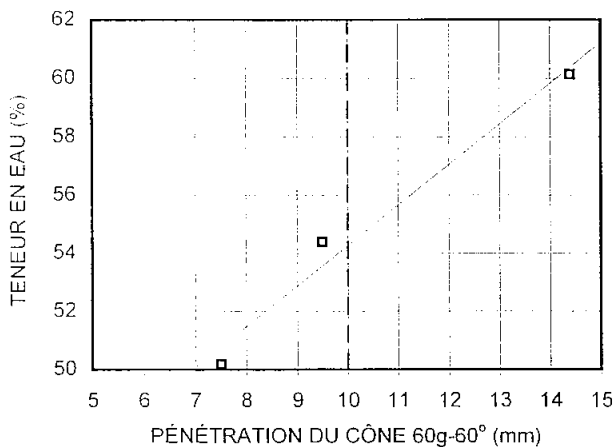


| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 14.4 | 9.5 | 7.5 | | |
| Masse totale humide | 12.95 | 11.04 | 16.85 | 15.23 | 14.91 |
| Masse totale sèche | 8.47 | 7.51 | 11.56 | 12.22 | 11.89 |
| Tare no | 1 130 | 1 207 | 1 209 | 1 230 | 1 234 |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.02 | 1.02 | 1.04 | 1.02 |
| Teneur en eau | 60.1 | 54.4 | 50.2 | 26.9 | 27.8 |

| RÉSULTATS |
|-------------------------------------|
| C_{UC} : 68 kPa |
| C_{UR} : 3 kPa |
| S_i : 23 |
| w_n : 52.2 |
| w_{LC} : 54.3 |
| w_p : 27.4 |
| I_{pc} : 26.9 |
| I_{LC} : 0.92 |
| USC : CH |
| Effectué par : J. Lemay 01-01-15 |
| Vérfié par : <i>Hélène Bilodeau</i> |
| Hélène Bilodeau ing. |
| Date : 01-01-17 |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique





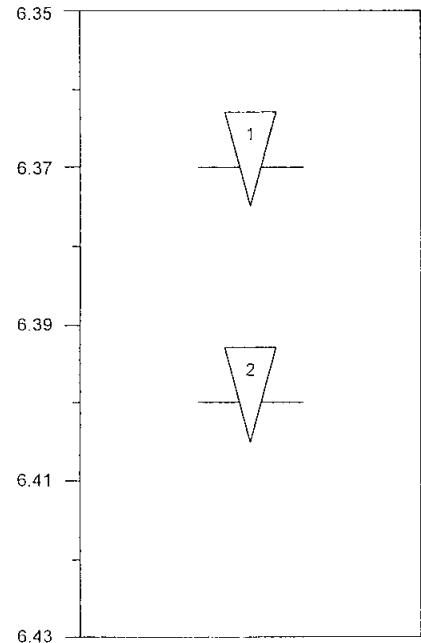
DOSSIER : S-9403-2
CLIENT : GSI Environnement
PROJET : 293-2549-151
U.T.L.

SONDAGE : F00-8
ÉCHANT. : TM-3
PROF. (m) : 6.34 - 6.44
ÉCH. No : 8-3
FICHER : 8-3.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 4.8 | 5.0 | | |
| C_{UC} (kPa) | 43 | 39 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 33.07 | 42.57 | | |
| Masse totale sèche | 21.02 | 26.24 | | |
| Tare no | 1 400 | 1 324 | | |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 60.3 | 64.8 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 9.2 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 2.1 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 21.32 | | | |
| Masse totale sèche | 13.04 | | | |
| Tare no | 1 323 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 68.9 | | | |

Croquis du spécimen

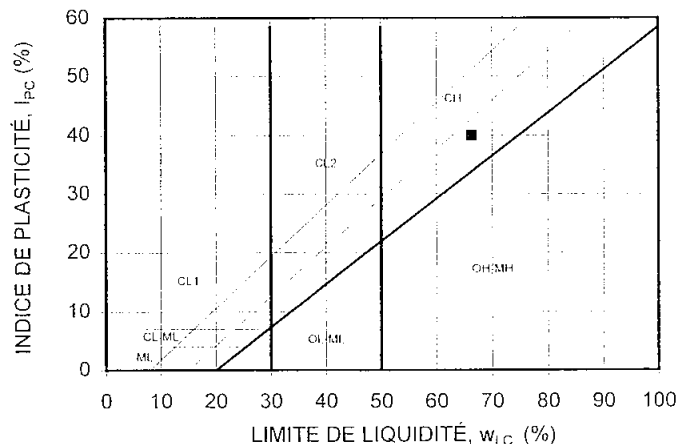
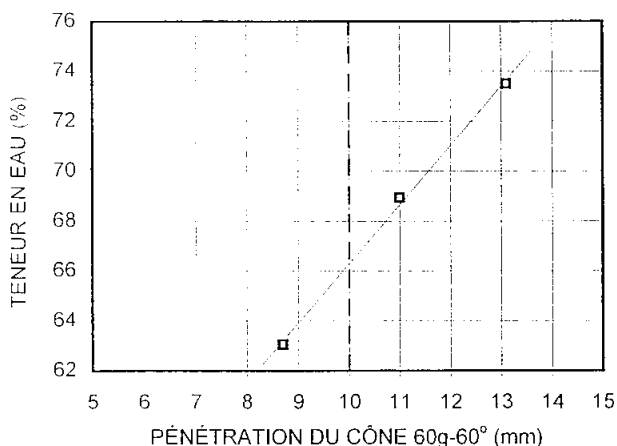


| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|---------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | 13.1 | 11.0 | 8.7 | 11.12 | 13.19 |
| Pénétration cône 60g-60° | | | | | |
| Masse totale humide | 11.04 | 13.21 | 12.64 | 9.03 | 10.64 |
| Masse totale sèche | 6.80 | 8.24 | 8.15 | 1 273 | 1 278 |
| Tare no | 1 304 | 1 300 | 1 241 | 1.02 | 1.02 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 26.1 | 26.5 |
| Teneur en eau | 73.5 | 68.9 | 63.1 | | |

| RÉSULTATS | |
|-------------------------------------|---------|
| C_{UC} : | 41 kPa |
| C_{UR} : | 2.1 kPa |
| S_r : | 20 |
| w_n : | 68.9 |
| w_{LC} : | 66.3 |
| w_p : | 26.3 |
| I_{nc} : | 40.0 |
| I_{LC} : | 1.07 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay 01-01-19 | |
| Véifié par : <i>Hélène Bilodeau</i> | |
| Hélène Bilodeau ing. | |
| Date : 01-01-23 | |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

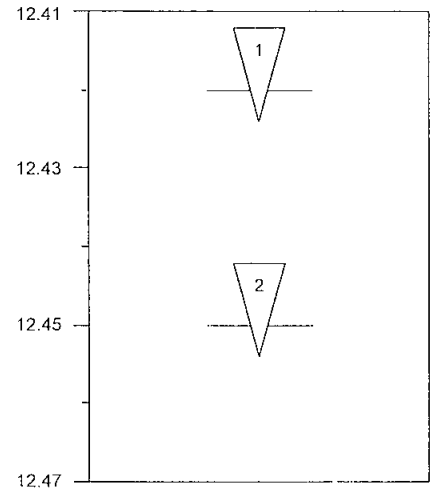
SONDAGE : F00-8
 ÉCHANT. : TM-5
 PROF. (m) : 12.40 - 12.48
 ÉCH. No : 8-5
 FICHER : 8-5.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 1 | 4 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 4.0 | 4.0 | | |
| C_{UC} (kPa) | 61 | 61 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 40.00 | 43.58 | | |
| Masse totale sèche | 24.73 | 26.97 | | |
| Tare no | 1 322 | 1 321 | | |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.03 | | |
| Teneur en eau | 64.4 | 64.0 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|-------------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 7.5 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 3.1 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 18.65 | | | |
| Masse totale sèche | 11.86 | | | |
| Tare no | 1 310 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 62.6 | | | |

| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|------------------------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 13.0 | 9.8 | 8.5 | | |
| Masse totale humide | 10.84 | 10.86 | 12.03 | 12.76 | 14.45 |
| Masse totale sèche | 6.68 | 6.93 | 7.80 | 10.30 | 11.65 |
| Tare no | 1 240 | 1 244 | 1 252 | 1 281 | 1 282 |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.03 | 1.04 | 1.02 | 1.02 |
| Teneur en eau | 73.5 | 66.6 | 62.6 | 26.5 | 26.3 |

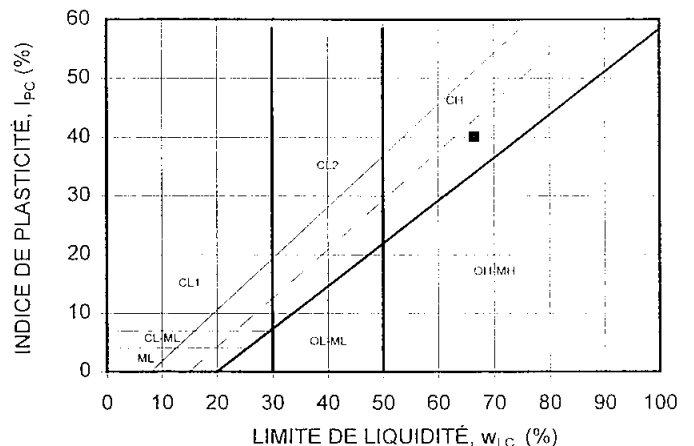
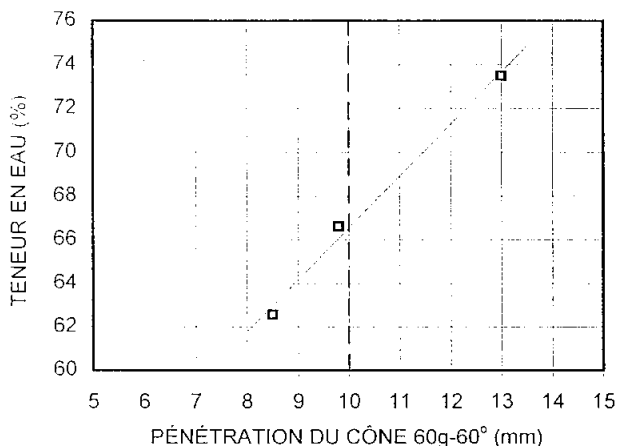
Croquis du spécimen



| RÉSULTATS |
|---|
| C_{UC} : 61 kPa |
| C_{UR} : 3.1 kPa |
| S_i : 20 |
| w_n : 62.6 |
| w_{LC} : 66.5 |
| w_p : 26.4 |
| I_{pc} : 40.1 |
| I_{LC} : 0.90 |
| USC : CH |
| Effectué par : J. Lemay 01-01-19 |
| Vérifié par : <i>Hélène Bilodeau</i> Hélène Bilodeau ing. |
| Date : 01-01-23 |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-8
 ÉCHANT. : TM-7
 PROF. (m) : 18.34 - 18.44

ÉCH. No : 8-7
 FICHIER : 8-7.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.0 | 3.5 | | |
| C_{UC} (kPa) | 109 | 80 | | |


| Teneurs en eau naturelles | | | | |
|---------------------------|-------|-------|--|--|
| Masse totale humide | 39.52 | 38.06 | | |
| Masse totale sèche | 25.65 | 24.86 | | |
| Tare no | 1 313 | 1 317 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 56.3 | 55.4 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 7.8 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 2.9 | | | |

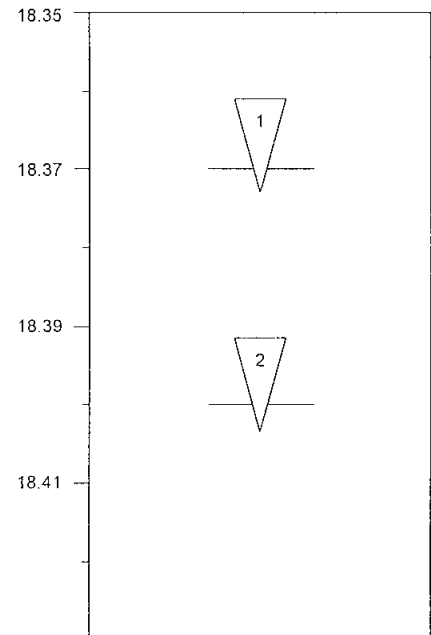
| Teneurs en eau | | | | |
|---------------------|-------|--|--|--|
| Masse totale humide | 19.70 | | | |
| Masse totale sèche | 13.00 | | | |
| Tare no | 1 141 | | | |
| Masse de la tare | 1.01 | | | |
| Teneur en eau | 55.9 | | | |

| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | | |
|--------------------------|------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
| Pénétration cône 60g-60° | 14.0 | 10.8 | 8.5 | | |
| Masse totale humide | 10.44 | 10.43 | 13.88 | 13.81 | 12.26 |
| Masse totale sèche | 6.77 | 6.91 | 9.25 | 10.91 | 9.65 |
| Tare no | 1 265 | 1 269 | 1 271 | 1 287 | 1 289 |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.03 | 1.02 | 1.02 | 1.02 |
| Teneur en eau | 63.8 | 59.9 | 56.3 | 29.3 | 30.2 |

| RÉSULTATS | |
|-----------|---------|
| C_{UC} | 94 kPa |
| C_{UR} | 2.9 kPa |
| S_r | 33 |
| w_n | 55.9 |
| w_{LC} | 58.5 |
| w_p | 29.8 |
| I_{PC} | 28.7 |
| I_{LC} | 0.91 |

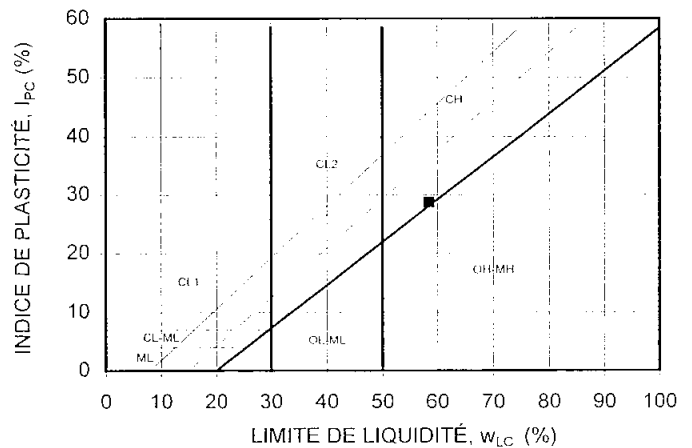
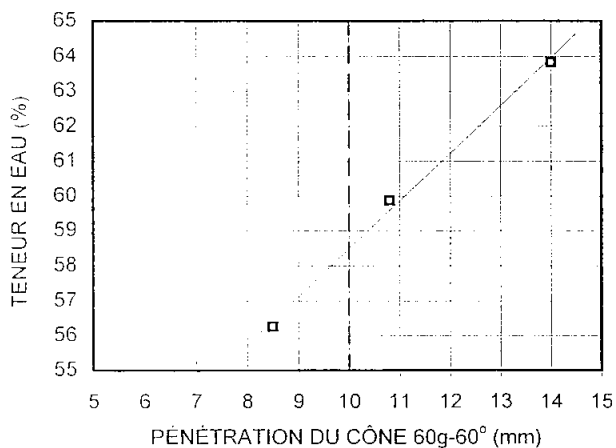
USC : CH
 Effectué par : J. Lemay 01-01-19
 Vérifié par : 
 Hélène Bilodeau ing.
 Date : 01-01-23

Croquis du spécimen



Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique

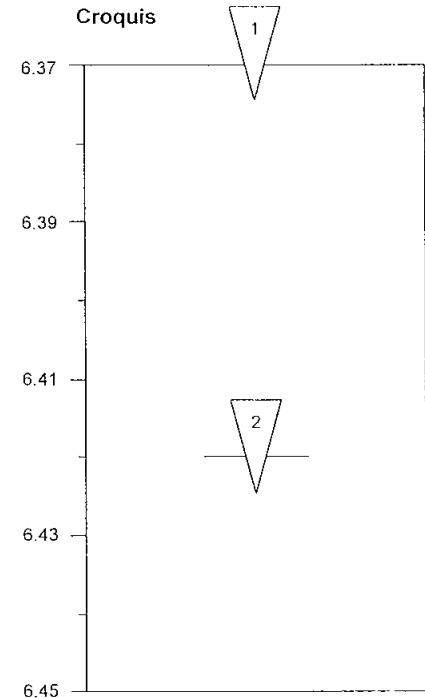


DOSSIER : S-9403-2
CLIENT : GSI Environnement
PROJET : 293-2549-151
U.T.L.

SONDAGE : F00-9
ÉCHANT. : TM-3
PROF. (m) : 6.36 - 6.46
ÉCH. No : 9-3
FICHIER : 9-3.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 0 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 4.5 | 4.7 | | |
| C_{UC} (kPa) | 48 | 44 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 25.71 | 29.64 | | |
| Masse totale sèche | 15.56 | 18.76 | | |
| Tare no | 1 130 | 1 158 | | |
| Masse de la tare | 1.05 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 70.0 | 61.3 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 9.7 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 1.9 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 11.34 | | | |
| Masse totale sèche | 7.25 | | | |
| Tare no | 1 207 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 65.7 | | | |

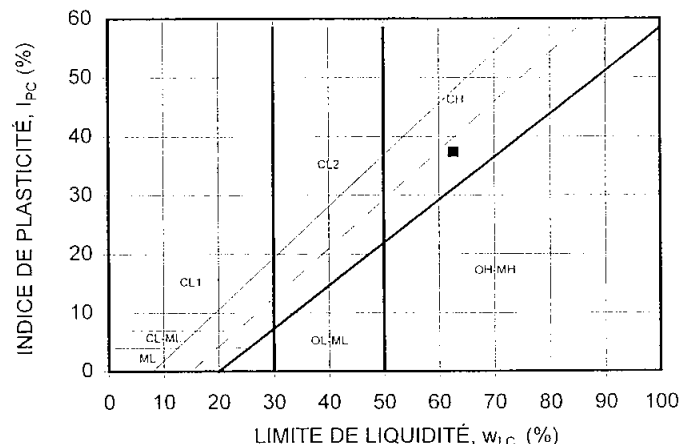
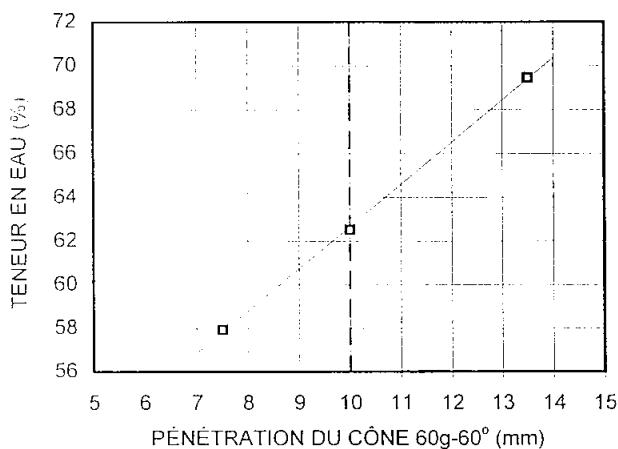


| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 13.5 | 10.0 | 7.5 | | |
| Masse totale humide | 11.12 | 11.18 | 11.58 | 12.33 | 14.14 |
| Masse totale sèche | 6.98 | 7.28 | 7.71 | 10.05 | 11.49 |
| Tare no | 1 295 | 1 294 | 1 291 | 1 290 | 1 299 |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.04 | 1.03 | 1.02 | 1.02 |
| Teneur en eau | 69.5 | 62.5 | 57.9 | 25.2 | 25.3 |

| RÉSULTATS | |
|------------------------------------|---------|
| C_{UC} : | 46 kPa |
| C_{UR} : | 1.9 kPa |
| S_i : | 24 |
| w_H : | 65.7 |
| w_{LC} : | 62.7 |
| w_P : | 25.3 |
| I_{PC} : | 37.4 |
| I_{LC} : | 1.08 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay 01-01-19 | |
| Vérifié par : Hélène Bilodeau ing. | |
| Date : 01-01-23 | |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



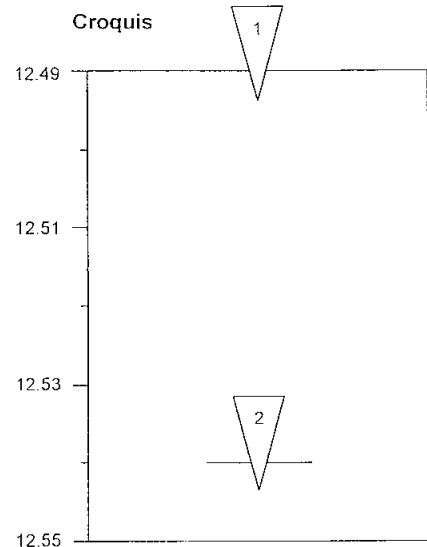
DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-9
 ÉCHANT. : TM-5
 PROF. (m) : 12.48 - 12.56
 ÉCH. No : 9-5
 FICHER : 9-5.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 0 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.7 | 3.4 | | |
| C_{UC} (kPa) | 72 | 85 | | |

| Teneurs en eau naturelles | | | | |
|---------------------------|-------|-------|--|--|
| Masse totale humide | 20.75 | 25.98 | | |
| Masse totale sèche | 12.93 | 15.97 | | |
| Tare no | 1 209 | 1 214 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 65.7 | 67.0 | | |

Croquis



| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 7.8 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 2.9 | | | |

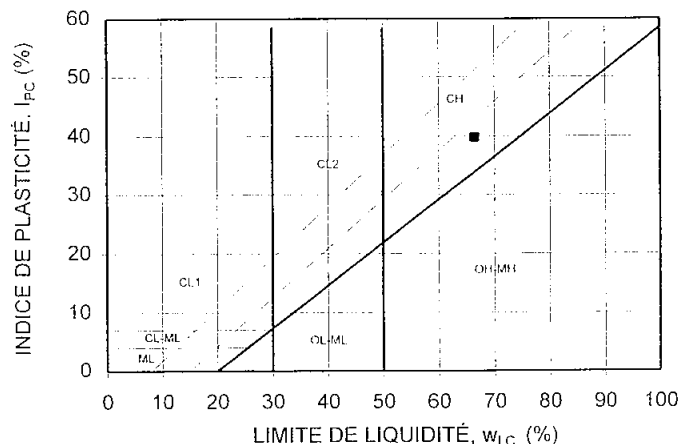
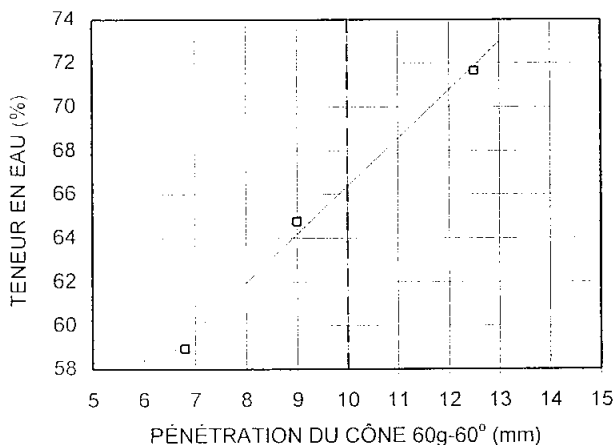
| Teneurs en eau | | | | |
|---------------------|-------|--|--|--|
| Masse totale humide | 10.51 | | | |
| Masse totale sèche | 6.74 | | | |
| Tare no | 1 215 | | | |
| Masse de la tare | 1.03 | | | |
| Teneur en eau | 66.0 | | | |

| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
|---------------------|--------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | Pénétration cône 60g-60° | 12.5 | 9.0 | 6.8 | |
| Masse totale humide | 11.15 | 11.42 | 11.95 | 11.81 | 13.23 |
| Masse totale sèche | 6.93 | 7.34 | 7.90 | 9.50 | 10.71 |
| Tare no | 1 298 | 1 297 | 1 296 | 1 221 | 1 225 |
| Masse de la tare | 1.04 | 1.04 | 1.03 | 1.02 | 1.01 |
| Teneur en eau | 71.6 | 64.8 | 59.0 | 27.2 | 26.0 |

| RÉSULTATS |
|----------------------------------|
| C_{UC} : 78 kPa |
| C_{UR} : 2.9 kPa |
| S_t : 27 |
| w_n : 66.0 |
| w_{LC} : 66.4 |
| w_p : 26.6 |
| I_{PC} : 39.8 |
| I_{CC} : 0.99 |
| USC : CH |
| Effectué par : J. Lemay 01-01-19 |
| Véifié par : |
| Hélène Bilodeau ing. |
| Date : 01-01-24 |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



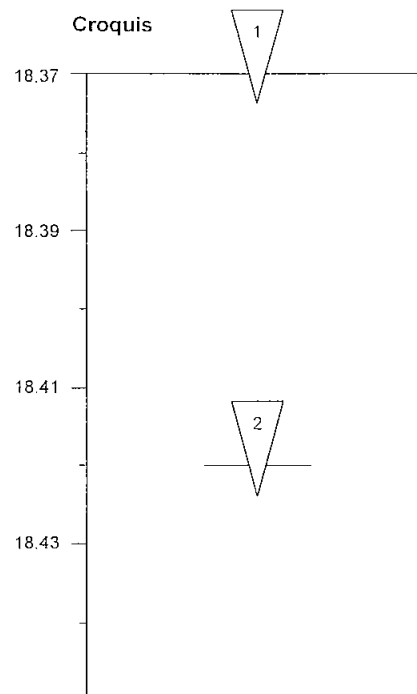
DOSSIER : S-9403-2
CLIENT : GSI Environnement
PROJET : 293-2549-151
U.T.L.

SONDAGE : F00-9
ÉCHANT. : TM-7
PROF. (m) : 18.36 - 18.46

ÉCH. No : 9-7
FICHER : 9-7.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 0 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.7 | 3.8 | | |
| C_{UC} (kPa) | 72 | 68 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 24.14 | 22.36 | | |
| Masse totale sèche | 15.90 | 14.66 | | |
| Tare no | 1 316 | 1 301 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.04 | | |
| Teneur en eau | 55.4 | 56.5 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 7.8 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 2.9 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 14.50 | | | |
| Masse totale sèche | 9.71 | | | |
| Tare no | 1 306 | | | |
| Masse de la tare | 1.03 | | | |
| Teneur en eau | 55.2 | | | |

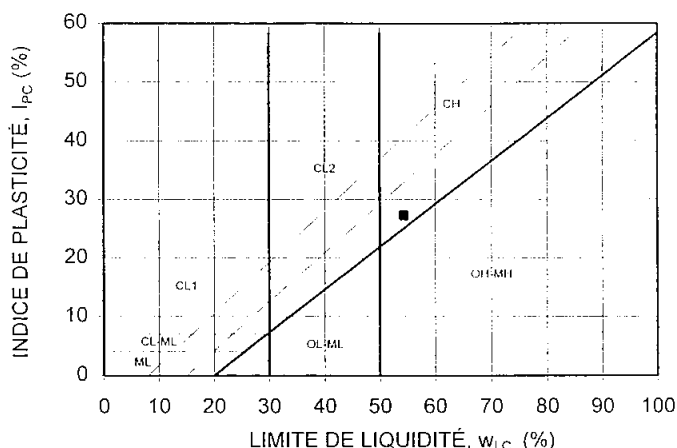
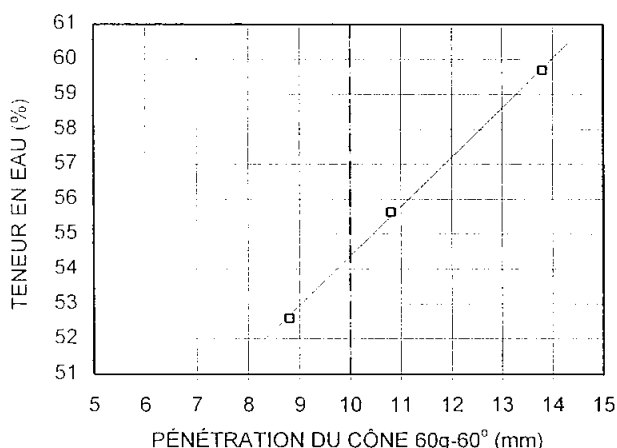


| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|---------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | 13.8 | 10.8 | 8.8 | 16.70 | 16.30 |
| Pénétration cône 60g-60° | | | | | |
| Masse totale humide | 12.16 | 12.35 | 10.45 | 13.40 | 13.00 |
| Masse totale sèche | 8.00 | 8.30 | 7.20 | 1 223 | 1 224 |
| Tare no | 1 212 | 1 211 | 1 210 | 1.02 | 1.02 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.02 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 59.7 | 55.6 | 52.6 | 26.7 | 27.5 |

| RÉSULTATS | |
|---|---------|
| C_{UC} : | 70 kPa |
| C_{UR} : | 2.9 kPa |
| S_i : | 24 |
| w_N : | 55.2 |
| w_{LC} : | 54.4 |
| w_P : | 27.1 |
| I_{PC} : | 27.3 |
| I_{LC} : | 1.03 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay 01-01-22 | |
| Véifié par : <i>Hélène Bilodeau</i> Hélène Bilodeau ing. | |
| Date : 01-01-24 | |

Remarques :

Remarques (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique





DOSSIER : S-9403-2
CLIENT : GSI Environnement
PROJET : 293-2549-151
U.T.L.

SONDAGE : F00-10
ÉCHANT. : TM-3
PROF. (m) : 6.48 - 6.58
ÉCH. No : 10-3
FICHER : 10-3.CON

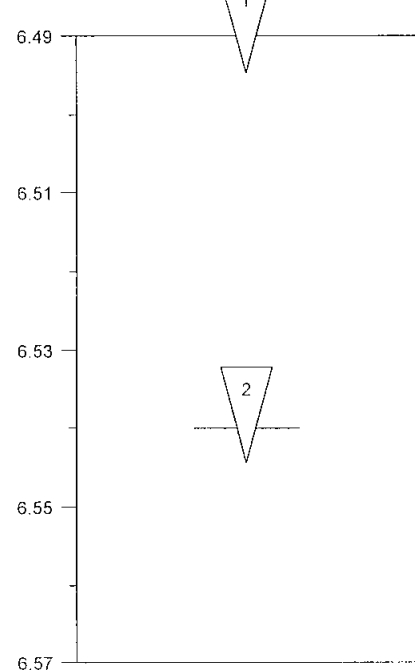
ESSAIS SUR SOL INTACT

| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------------------|----------|----------|---|---|
| Localisation (cm du haut) | 0 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 4.8 | 4.3 | | |
| C _{UC} (kPa) | 43 | 53 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 35.24 | 39.32 | | |
| Masse totale sèche | 22.52 | 23.81 | | |
| Tare no | 1 415 | 1 430 | | |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 59.2 | 68.1 | | |

ESSAIS SUR SOL REMANIÉ

| Type de détermination | Wn | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 10.9 | | | |
| C _{UR} (kPa) | 1.5 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 10.62 | | | |
| Masse totale sèche | 6.90 | | | |
| Tare no | 1 432 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 63.3 | | | |

Croquis



LIMITES DE CONSISTANCE

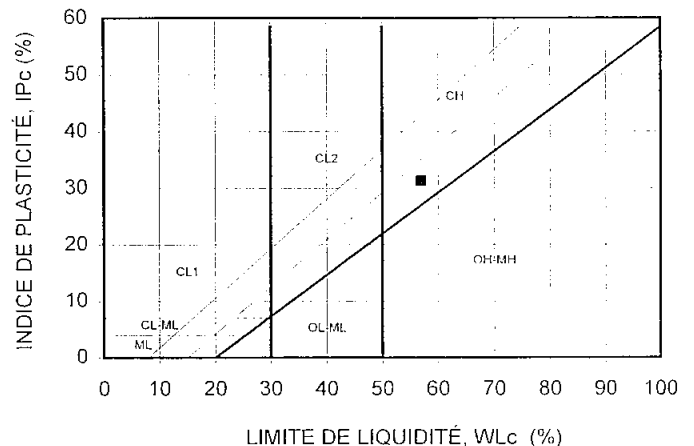
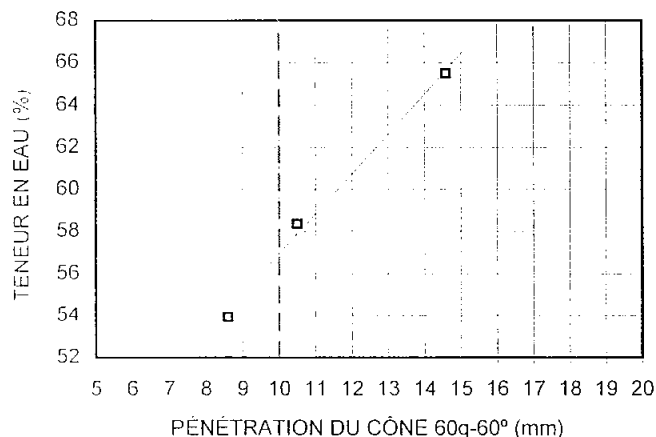
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|---------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 14.6 | 10.5 | 8.6 | 13.86 | 15.96 |
| Masse totale humide | 11.34 | 12.70 | 12.15 | 11.26 | 12.89 |
| Masse totale sèche | 7.26 | 8.40 | 8.25 | 1 231 | 1 267 |
| Tare no | 1 207 | 1 265 | 1 223 | 1.04 | 1.03 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.03 | 1.02 | 25.4 | 25.9 |
| Teneur en eau | 65.5 | 58.3 | 53.9 | | |

RÉSULTATS

| |
|--------------------------------------|
| C _{UC} : 48 kPa |
| C _{UR} : 1.5 kPa |
| S _i : 32 |
| w _n : 63.3 |
| w _{LC} : 56.9 |
| w _P : 25.7 |
| I _{nc} : 31.3 |
| I _{LC} : 1.20 |
| USC : CH |
| Effectué par : J. Lemay 01-02-09 |
| Vérifié par : <i>Hélène Bilodeau</i> |
| Hélène Bilodeau ing. |
| Date : 01-02-12 |

Remarques :

Remarques : (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique

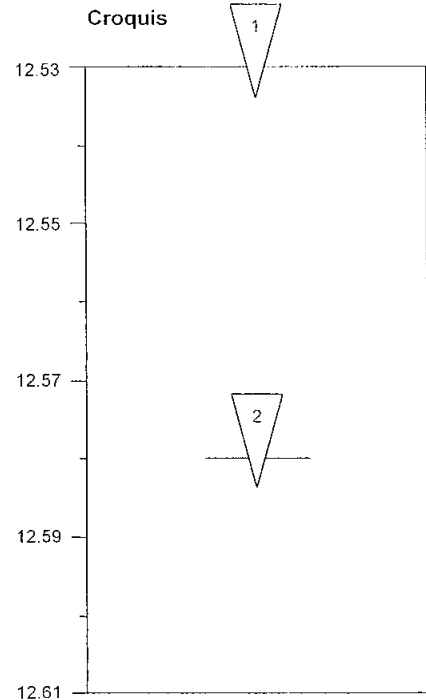


DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-10
 ÉCHANT. : TM-5
 PROF. (m) : 12.52 - 12.62
 ÉCH. No : 10-5
 FICHER : 10-5.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 0 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 4.0 | 3.7 | | |
| C _{UC} (kPa) | 61 | 72 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 23.32 | 24.78 | | |
| Masse totale sèche | 14.93 | 15.34 | | |
| Tare no | 1 321 | 1 130 | | |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.04 | | |
| Teneur en eau | 60.4 | 66.0 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|----------------|--|--|--|
| Type de détermination | W _n | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 8.5 | | | |
| C _{UR} (kPa) | 2.4 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 11.06 | | | |
| Masse totale sèche | 7.20 | | | |
| Tare no | 1 420 | | | |
| Masse de la tare | 1.03 | | | |
| Teneur en eau | 62.6 | | | |

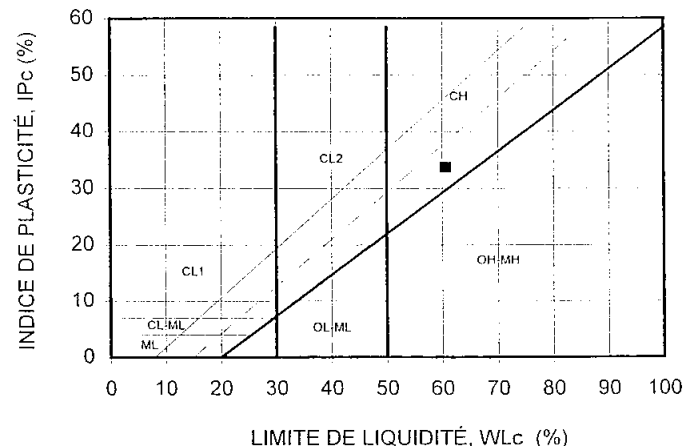
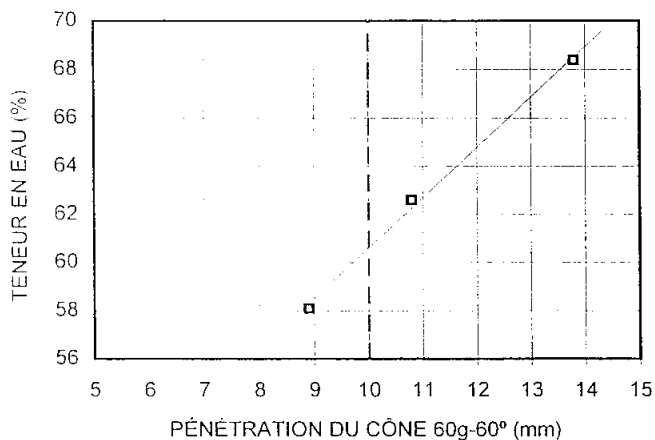


| LIMITES DE CONSISTANCE | | | | | |
|------------------------|--------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
| | Pénétration cône 60g-60° | 13.8 | 10.8 | 8.9 | |
| Masse totale humide | 11.47 | 11.68 | 14.80 | 14.93 | 13.84 |
| Masse totale sèche | 7.23 | 7.58 | 9.74 | 11.97 | 11.14 |
| Tare no | 1 414 | 1 406 | 1 421 | 1 416 | 1 427 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.02 |
| Teneur en eau | 68.4 | 62.6 | 58.1 | 27.1 | 26.7 |

| RÉSULTATS | |
|---------------------------------------|---------|
| C _{UC} : | 66 kPa |
| C _{UR} : | 2.4 kPa |
| S _i : | 28 |
| w _n : | 62.6 |
| w _{LC} : | 60.6 |
| w _p : | 26.9 |
| I _{pc} : | 33.7 |
| I _{LC} : | 1.06 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay 01-02-09 | |
| Vériefié par : <i>Hélène Bilodeau</i> | |
| Hélène Bilodeau ing. | |
| Date : 01-02-12 | |

Remarques :

Remarques : (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-10
 ÉCHANT. : TM-7
 PROF. (m) : 18.34 - 18.44

ÉCH. No : 10-7
 FICHIER : 10-7.CON

ESSAIS SUR SOL INTACT

| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Localisation (cm du haut) | 0 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.6 | 3.5 | | |
| C_{UC} (kPa) | 76 | 80 | | |

Teneurs en eau naturelles

| | | | | |
|----------------------|-------------|-------------|--|--|
| Masse totale humide | 23.25 | 31.02 | | |
| Masse totale sèche | 15.03 | 19.71 | | |
| Tare no | 1 401 | 1 428 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.01 | | |
| Teneur en eau | 58.7 | 60.5 | | |

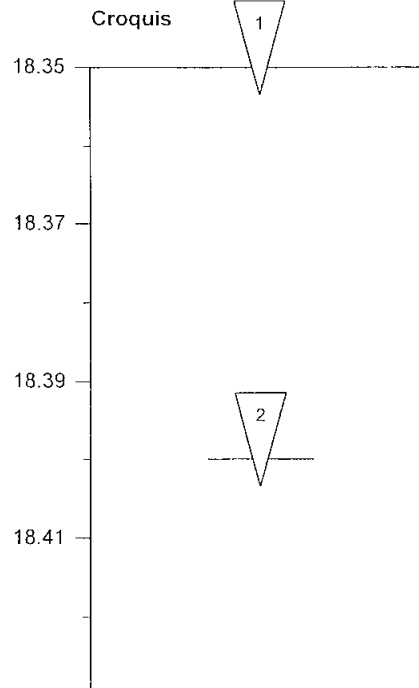
ESSAIS SUR SOL REMANIÉ

| Type de détermination | Wn | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 7.3 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 3.3 | | | |

Teneurs en eau

| | | | | |
|----------------------|-------------|--|--|--|
| Masse totale humide | 11.70 | | | |
| Masse totale sèche | 7.71 | | | |
| Tare no | 1 212 | | | |
| Masse de la tare | 1.03 | | | |
| Teneur en eau | 59.7 | | | |

Croquis



LIMITES DE CONSISTANCE

| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|---------------------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| | 13.3 | 10.9 | 8.6 | | |
| Pénétration cône 60g-60° | | | | 15.86 | 13.25 |
| Masse totale humide | 10.62 | 13.41 | 12.43 | | |
| Masse totale sèche | 6.93 | 8.81 | 8.34 | 12.59 | 10.56 |
| Tare no | 1 277 | 1 271 | 1 316 | 1 273 | 1 317 |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.03 | 1.03 | 1.04 | 1.02 |
| Teneur en eau | 62.4 | 59.1 | 56.0 | 28.3 | 28.2 |

RÉSULTATS

C_{UC} : 77 kPa
 C_{UR} : 3.3 kPa
 S_i : 24
 w_n : 59.7
 w_{LC} : 57.9
 w_p : 28.3
 I_{pc} : 29.6
 I_{LC} : 1.06

USC : CH

Effectué par :
 J. Lemay 01-02-09

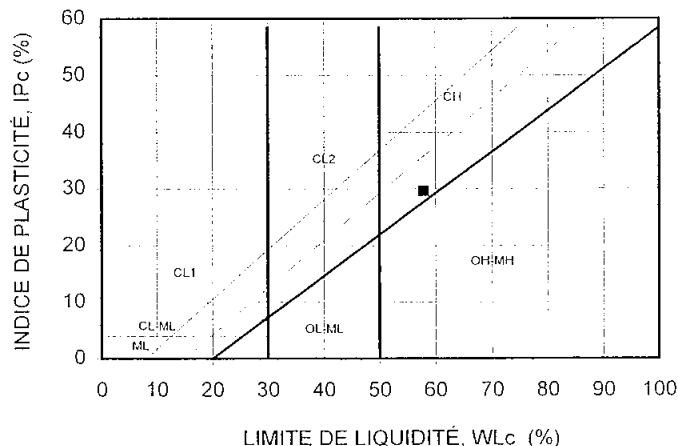
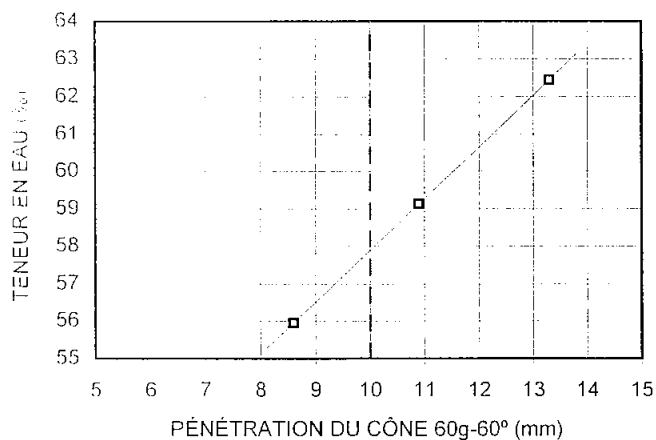
Vérifié par

Hélène Bilodeau ing.

Date : 01-02-13

Remarques :

Remarques : (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique



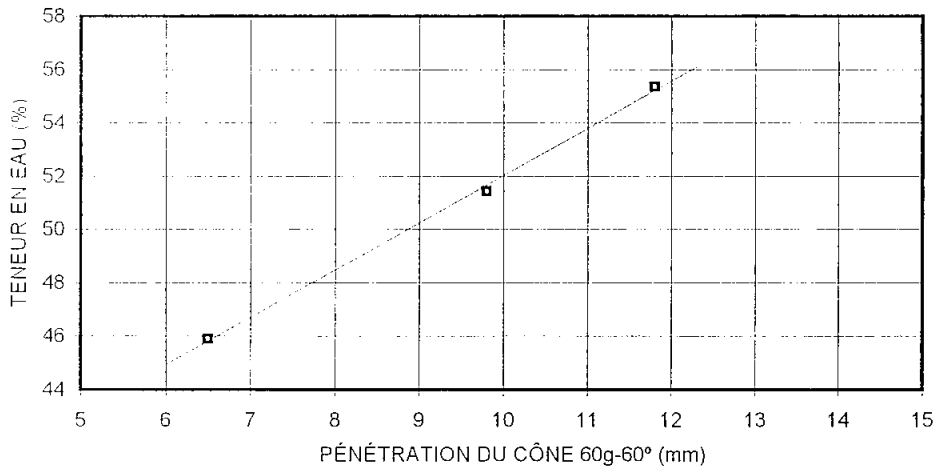
DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-150
 U.T.L.

SONDAGE : F00-11
 ÉCHANT. : TM-3
 PROF. (m) : 6.56 - 6.60

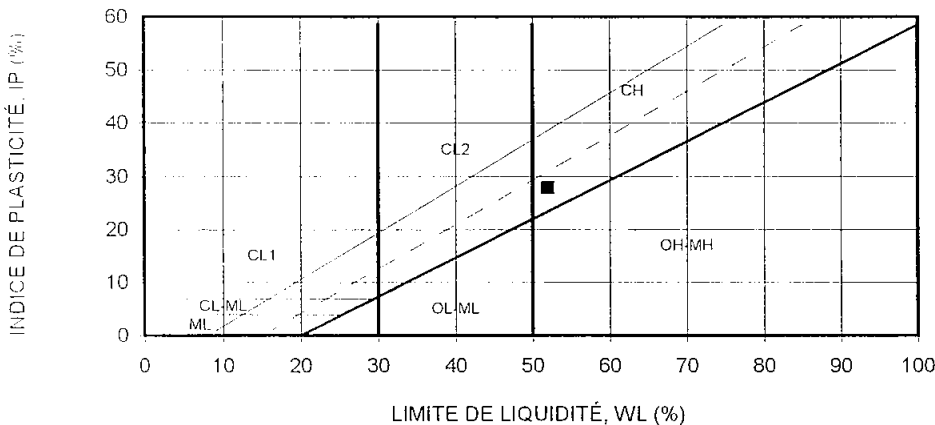
ÉCH. No : 11-3
 FICHER : 11-3.LIM

| MÉTHODE ET PRÉPARATION | | TENEURS EN EAU | NATURELLE | | LIMITE DE PLASTICITÉ | |
|------------------------|---------|-------------------------|-----------|--------------|----------------------|--------------|
| Méthode : | Cône | Remarques | | | | |
| Séchage : | À l'air | Masse totale humide | 28.90 | 14.67 | 15.53 | 12.33 |
| Tamissage : | 0.40 mm | Masse totale sèche | 19.13 | 9.92 | 12.73 | 10.10 |
| | | Tare no | 1 404 | 1 405 | 1 419 | 1 416 |
| % < 5 mm : | | Masse de la tare | 1.04 | 1.03 | 1.02 | 1.03 |
| % < 0.40 mm : | | Teneur en eau | 54.01 | 53.43 | 23.91 | 24.59 |
| % < 0.08 mm : | | Valeurs moyennes | | 53.72 | | 24.25 |
| % < 0.002 mm : | | | | | | |

| LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|---|---|---|---|---|
| Point no | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Remarque | | | | | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 11.8 | 9.8 | 6.5 | | | | | |
| Nombre de percussion | | | | | | | | |
| Masse totale humide | 12.22 | 11.25 | 12.60 | | | | | |
| Masse totale sèche | 8.23 | 7.78 | 8.96 | | | | | |
| Tare no | 1412 | 1418 | 1424 | | | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.03 | 1.03 | | | | | |
| Teneur en eau | 55.34 | 51.41 | 45.90 | | | | | |



| RÉSULTATS D'ESSAIS | | |
|--|------------|--------------|
| Teneur en eau naturelle : | | |
| Globale | W_{NG} : | 53.7 |
| < | W_{NL} : | 53.7 |
| Limite de liquidité : | | |
| Au cône | W_{LC} : | 52.0 |
| Percussion | W_{LP} : | |
| Limite de plasticité : | | 24.2 |
| Indice de plasticité | | |
| Au cône | I_{PC} : | 27.8 |
| Percussion | I_{PP} : | |
| Indice de liquidité | | |
| Au cône | I_{LC} : | 1.1 |
| Percussion | I_{LP} : | |
| Activité (IP/2mm) | | |
| Au cône | A_C : | |
| Percussion | A_P : | |
| Classif. | USC | AASHO |
| Cône | CH | |
| Percussion | | |
| NP : Non plastique ND : Non déterminé EX : Exclus | | |
| Remarques: | | |
| Effectué par : J. Lemay, ing. 01-02-05 | | |
| Vérifié par <i>Hélène Bilodeau</i> Hélène Bilodeau, ing. | | |
| Date : 01-02-09 | | |

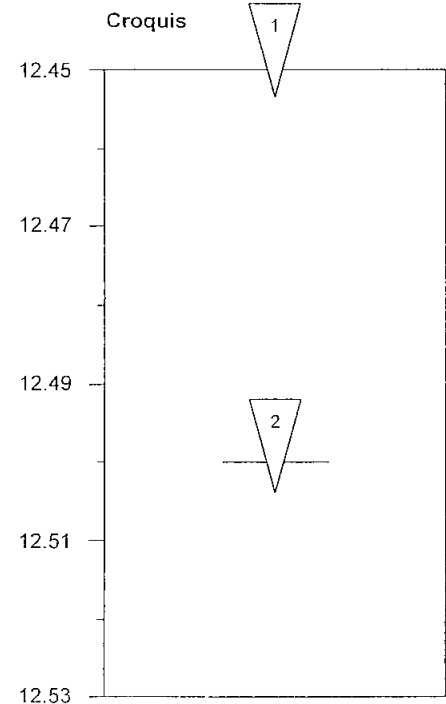


DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-11
 ÉCHANT. : TM-5
 PROF. (m) : 12.44 - 12.54
 ÉCH. No : 11-5
 FICHER : 11-5.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 0 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.5 | 4.0 | | |
| C_{UC} (kPa) | 80 | 61 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 34.73 | 34.24 | | |
| Masse totale sèche | 21.37 | 21.69 | | |
| Tare no | 1 407 | 1 408 | | |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 65.7 | 60.7 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 8.8 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 2.3 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 14.30 | | | |
| Masse totale sèche | 9.29 | | | |
| Tare no | 1 406 | | | |
| Masse de la tare | 1.03 | | | |
| Teneur en eau | 60.7 | | | |

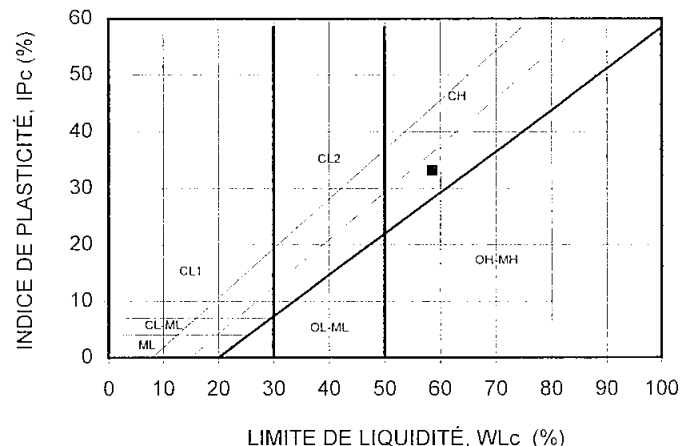
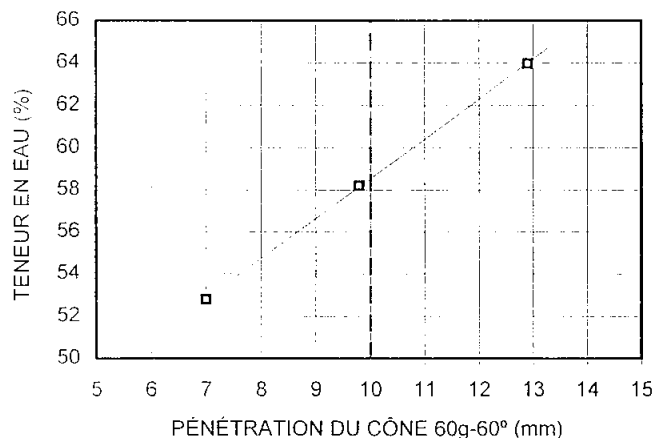


| LIMITES DE CONSISTANCE | | | | | |
|------------------------|--------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
| | Pénétration cône 60g-60° | 12.9 | 9.8 | 7.0 | |
| Masse totale humide | 10.71 | 11.35 | 11.90 | 13.70 | 13.76 |
| Masse totale sèche | 6.93 | 7.55 | 8.14 | 11.16 | 11.17 |
| Tare no | 1 420 | 1 414 | 1 413 | 1 214 | 1 261 |
| Masse de la tare | 1.02 | 1.02 | 1.02 | 1.02 | 1.03 |
| Teneur en eau | 64.0 | 58.2 | 52.8 | 25.0 | 25.5 |

| RÉSULTATS | |
|----------------------------------|---------|
| C_{UC} : | 70 kPa |
| C_{UR} : | 2.3 kPa |
| S_1 : | 31 |
| w_H : | 60.7 |
| w_{LC} : | 58.5 |
| w_P : | 25.3 |
| I_{PC} : | 33.2 |
| I_{LC} : | 1.06 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay 01-02-05 | |
| Véifié par : <i>[Signature]</i> | |
| Hélène Bilodeau ing. | |
| Date : 01-02-09 | |

Remarques :

Remarques : (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique





DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-11
 ÉCHANT. : TM-7
 PROF. (m) : 18.32 - 18.42

ÉCH. No : 11-7
 FICHIER : 11-7.CON

ESSAIS SUR SOL INTACT

| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 3.6 | 3.7 | | |
| C_{UC} (kPa) | 76 | 72 | | |

Teneurs en eau naturelles

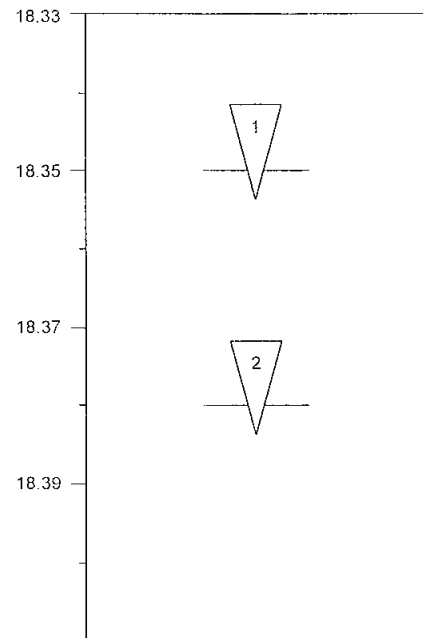
| | | | | |
|---------------------|-------|-------|--|--|
| Masse totale humide | 27.10 | 25.50 | | |
| Masse totale sèche | 17.20 | 16.40 | | |
| Tare no | 1 229 | 1 228 | | |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.03 | | |
| Teneur en eau | 61.2 | 59.2 | | |

ESSAIS SUR SOL REMANIÉ

| Type de détermination | Wn | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 8.0 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 2.8 | | | |

Teneurs en eau

| | | | | |
|---------------------|-------|--|--|--|
| Masse totale humide | 17.92 | | | |
| Masse totale sèche | 11.65 | | | |
| Tare no | 1 227 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 59.0 | | | |

Croquis du spécimen**LIMITES DE CONSISTANCE**

| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|---------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 12.8 | 9.3 | 8.0 | | |
| Masse totale humide | 12.69 | 10.65 | 15.09 | 16.05 | 12.50 |
| Masse totale sèche | 8.17 | 7.12 | 10.10 | 12.73 | 9.94 |
| Tare no | 1 313 | 1 417 | 1 433 | 1 224 | 1 431 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.02 | 1.01 | 1.02 | 1.03 |
| Teneur en eau | 63.3 | 57.9 | 54.9 | 28.4 | 28.7 |

RÉSULTATS

C_{UC} : 74 kPa
 C_{UR} : 2.8 kPa
 S_i : 26
 w_N : 59.0
 w_{LC} : 58.6
 w_P : 28.5
 I_{PC} : 30.1
 I_{LC} : 1.01

USC : CH

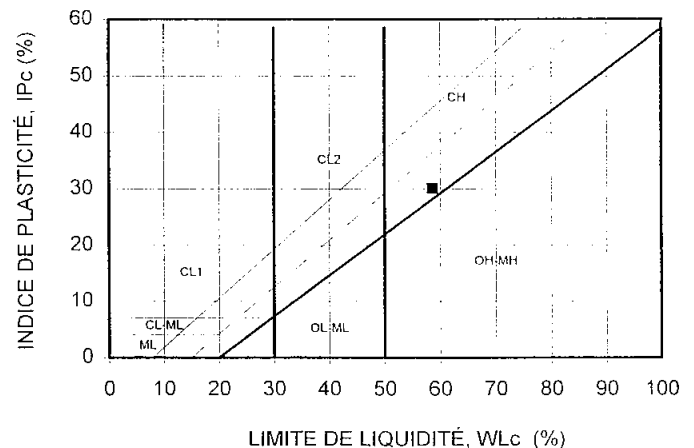
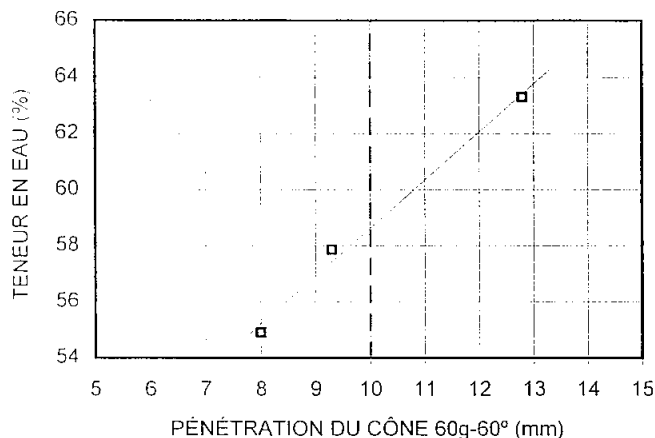
Effectué par :
 J. Lemay 01-02-09

Vérfié par :
 Hélène Bilodeau ing.

Date : 01-02-12

Remarques :

Remarques : (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique





DOSSIER : S-9403-2
CLIENT : GSI Environnement
PROJET : 293-2549-151
U.T.L.

SONDAGE : F00-12
ÉCHANT. : TM-3
PROF. (m) : 6.52 - 6.62
ÉCH. No : 12-3
FICHER : 12-3.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 2 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 5.8 | 6.0 | | |
| C_{UC} (kPa) | 29 | 27 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 29.63 | 27.00 | | |
| Masse totale sèche | 17.60 | 16.16 | | |
| Tare no | 1 207 | 1 158 | | |
| Masse de la tare | 1.04 | 1.02 | | |
| Teneur en eau | 72.6 | 71.6 | | |

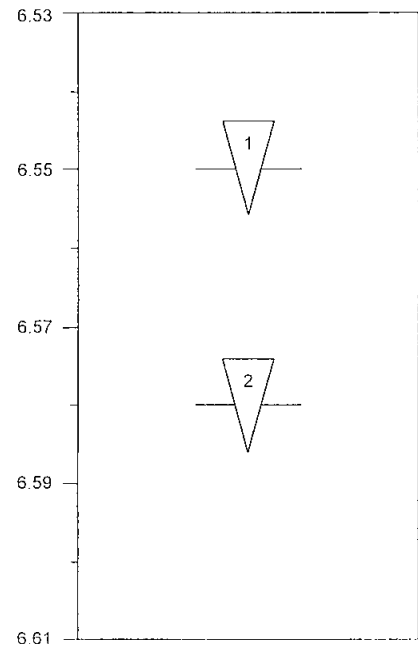
| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 11.0 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 1.5 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 14.90 | | | |
| Masse totale sèche | 9.22 | | | |
| Tare no | 1 141 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 69.3 | | | |

| | LIMITES DE CONSISTANCE | | | DE PLASTICITÉ | |
|--------------------------|------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | | |
| Pénétration cône 60g-60° | 14.8 | 10.3 | 8.3 | | |
| Masse totale humide | 10.82 | 13.11 | 12.29 | 15.92 | 12.77 |
| Masse totale sèche | 6.64 | 8.27 | 8.07 | 12.84 | 10.24 |
| Tare no | 1 400 | 1 225 | 1 294 | 1 413 | 1 405 |
| Masse de la tare | 1.03 | 1.01 | 1.02 | 1.02 | 1.02 |
| Teneur en eau | 74.5 | 66.7 | 59.9 | 26.1 | 27.4 |

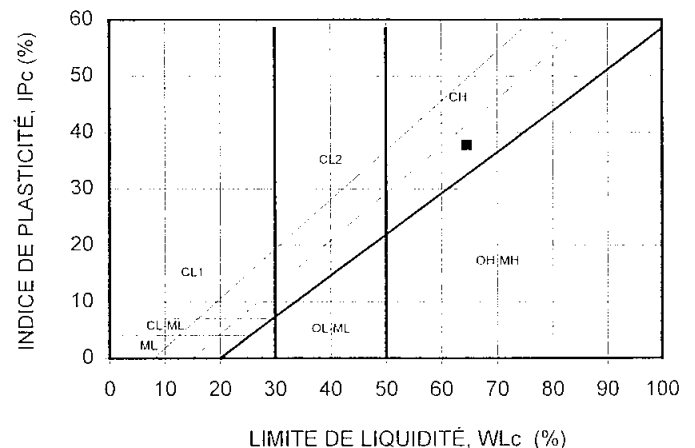
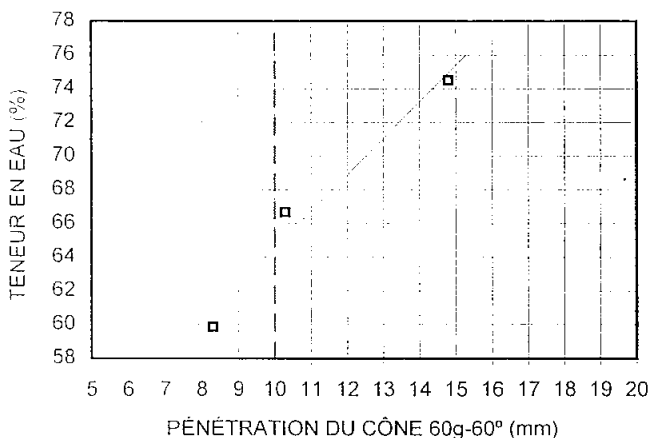
Remarques :

Remarques : (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique

Croquis du spécimen



| RÉSULTATS | |
|----------------|------------------------|
| C_{UC} | : 28 kPa |
| C_{UR} | : 1.5 kPa |
| S_r | : 19 |
| w_N | : 69.3 |
| w_{LC} | : 64.6 |
| w_P | : 26.7 |
| I_{PC} | : 37.8 |
| I_{LC} | : 1.12 |
| USC : CH | |
| Effectué par : | J. Lemay 01-02-09 |
| Vérfié par : | <i>Hélène Bilodeau</i> |
| | Hélène Bilodeau ing. |
| Date : | 01-02-12 |





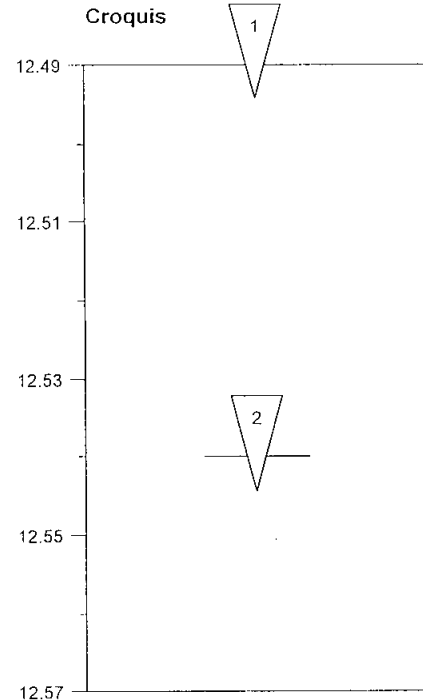
DOSSIER : S-9403-2
 CLIENT : GSI Environnement
 PROJET : 293-2549-151
 U.T.L.

SONDAGE : F00-12
 ÉCHANT. : TM-5
 PROF. (m) : 12.48 - 12.58

ÉCH. No : 12-5
 FICHER : 12-5.CON

| ESSAIS SUR SOL INTACT | | | | |
|---------------------------|----------|----------|---|---|
| Détermination no : | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Localisation (cm du haut) | 0 | 5 | | |
| Cône (Masse - angle) | 100 - 30 | 100 - 30 | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 4.2 | 4.3 | | |
| C_{UC} (kPa) | 56 | 53 | | |
| Teneurs en eau naturelles | | | | |
| Masse totale humide | 23.45 | 31.22 | | |
| Masse totale sèche | 14.26 | 18.78 | | |
| Tare no | 1 429 | 1 404 | | |
| Masse de la tare | 1.01 | 1.03 | | |
| Teneur en eau | 69.4 | 70.1 | | |

| ESSAIS SUR SOL REMANIÉ | | | | |
|--------------------------|---------|--|--|--|
| Type de détermination | Wn | | | |
| Cône (Masse - angle) | 60 - 60 | | | |
| Pénétration moyenne (mm) | 9.6 | | | |
| C_{UR} (kPa) | 1.9 | | | |
| Teneurs en eau | | | | |
| Masse totale humide | 11.13 | | | |
| Masse totale sèche | 7.01 | | | |
| Tare no | 1 409 | | | |
| Masse de la tare | 1.02 | | | |
| Teneur en eau | 68.8 | | | |



| LIMITES DE CONSISTANCE | | | | | |
|------------------------|--------------------------|-------|-------|---------------|-------|
| | LIMITE DE LIQUIDITÉ | | | DE PLASTICITÉ | |
| | Pénétration cône 60g-60° | 13.8 | 10.7 | 8.1 | |
| Masse totale humide | 10.60 | 11.89 | 10.30 | 13.11 | 12.03 |
| Masse totale sèche | 6.52 | 7.52 | 6.74 | 10.56 | 9.73 |
| Tare no | 1 229 | 1 230 | 1 403 | 1 228 | 1 426 |
| Masse de la tare | 1.04 | 1.03 | 1.02 | 1.03 | 1.03 |
| Teneur en eau | 74.5 | 67.3 | 62.2 | 26.8 | 26.4 |

| RÉSULTATS | |
|--------------------------------------|---------|
| C_{UC} : | 54 kPa |
| C_{UR} : | 1.9 kPa |
| S_t : | 29 |
| w_n : | 68.8 |
| w_{LC} : | 66.1 |
| w_p : | 26.6 |
| I_{PC} : | 39.5 |
| I_{LC} : | 1.07 |
| USC : CH | |
| Effectué par : J. Lemay 01-02-09 | |
| Vérifié par : <i>Hélène Bilodeau</i> | |
| Hélène Bilodeau ing. | |
| Date : 01-02-13 | |

Remarques :

Remarques : (*) Valeur estimée, ND: Non déterminé, NP = non Plastique

