

**Tableau 5 – Définition des catégories conventionnelles des sols  
(fascicule 62-V, 1993)**

Classe de sol		Pressiomètre $p_\ell$ (MPa)	Pénétromètre $q_c$ (MPa)
Argiles, limons	A – Argiles et limons mous.....	< 0,7	< 3,0
	B – Argiles et limons fermes.....	1,2 à 2,0	3,0 à 6,0
	C – Argiles très fermes à dures .....	> 2,5	> 6,0
Sables, graves	A – Lâches .....	< 0,5	< 5
	B – Moyennement compacts.....	1,0 à 2,0	8,0 à 15,0
	C – Compacts .....	> 2,5	> 20,0
Craïes	A – Molles.....	< 0,7	< 5
	B – Altérées .....	1,0 à 2,5	> 5,0
	C – Compactes .....	> 3,0	
Marnes, marno-calcaires	A – Tendres .....	1,5 à 4,0	
	B – Compacts .....	> 4,5	
Roches (1)	A – Altérées .....	2,5 à 4,0	
	B – Fragmentées .....	> 4,5	

(1) L'appellation de roches altérées ou fragmentées peut regrouper des matériaux calcaires, schisteux ou d'origine granitique. S'il est difficile parfois de fixer des limites précises avec les sols meubles qui constituent leur phase finale d'évolution, on réservera toutefois cette classification aux matériaux qui présentent des modules pressiométriques supérieurs à 50 à 80 MPa.

*Facteur de portance pressiométrique (fascicule 62-V, 1993)*

Type de sol	Expression de $k_p$	$k_{p \max}$ (semelle carrée)	$k_{p \max}$ (semelle filante)
Argiles et limons A, craïes A.....	$0,8 \left[ 1 + 0,25 \left( 0,6 + 0,4 \frac{B}{L} \right) \frac{D_g}{B} \right]$	1,30	1,10
Argiles et limons B.....	$0,8 \left[ 1 + 0,35 \left( 0,6 + 0,4 \frac{B}{L} \right) \frac{D_g}{B} \right]$	1,50	1,22
Argiles C.....	$0,8 \left[ 1 + 0,50 \left( 0,6 + 0,4 \frac{B}{L} \right) \frac{D_g}{B} \right]$	1,80	1,40
Sables A.....	$\left[ 1 + 0,35 \left( 0,6 + 0,4 \frac{B}{L} \right) \frac{D_g}{B} \right]$	1,88	1,53
Sables et graves B.....	$\left[ 1 + 0,50 \left( 0,6 + 0,4 \frac{B}{L} \right) \frac{D_g}{B} \right]$	2,25	1,75
Sables et graves C.....	$\left[ 1 + 0,80 \left( 0,6 + 0,4 \frac{B}{L} \right) \frac{D_g}{B} \right]$	3,00	2,20
Craïes B et C.....	$1,3 \left[ 1 + 0,27 \left( 0,6 + 0,4 \frac{B}{L} \right) \frac{D_g}{B} \right]$	2,18	1,83
Marnes, marno-calcaires, roches altérées .....	$\left[ 1 + 0,27 \left( 0,6 + 0,4 \frac{B}{L} \right) \frac{D_g}{B} \right]$	1,68	1,41

**Tableau 7 – Facteur de portance pénétrométrique (fascicule 62-V, 1993)**

Type de sol	Expression de $k_c$	$k_{c \max}$ (semelle carrée)	$k_{c \max}$ (semelle filante)
Argiles et limons A et B, craïes A.....	$0,32 \left[ 1 + 0,35 \left( 0,6 + 0,4 \frac{B}{L} \right) \frac{D_g}{B} \right]$	0,60	0,49
Sables A.....	$0,14 \left[ 1 + 0,35 \left( 0,6 + 0,4 \frac{B}{L} \right) \frac{D_g}{B} \right]$	0,26	0,21
Sables et graves B.....	$0,11 \left[ 1 + 0,50 \left( 0,6 + 0,4 \frac{B}{L} \right) \frac{D_g}{B} \right]$	0,25	0,19
Sables et graves C.....	$0,08 \left[ 1 + 0,80 \left( 0,6 + 0,4 \frac{B}{L} \right) \frac{D_g}{B} \right]$	0,24	0,18
Craïes B.....	$0,17 \left[ 1 + 0,27 \left( 0,6 + 0,4 \frac{B}{L} \right) \frac{D_g}{B} \right]$	0,29	0,24

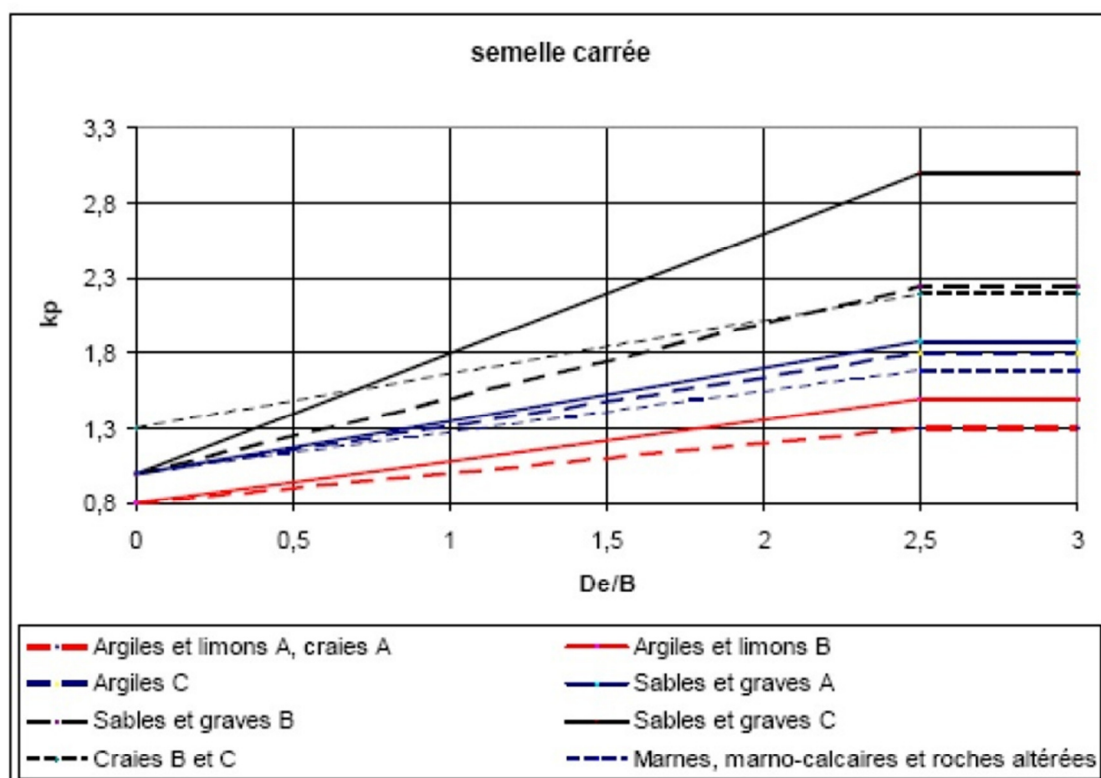


figure 1-18 : Facteur de portance pressiométrique pour les semelles carrées et circulaire

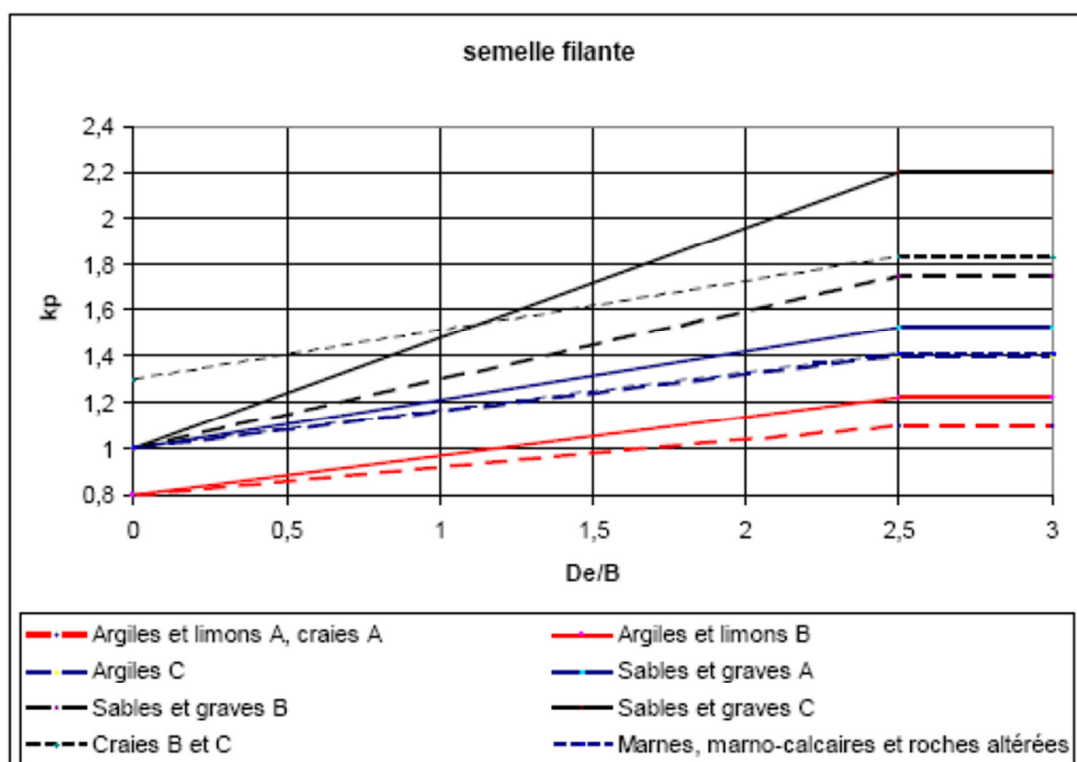
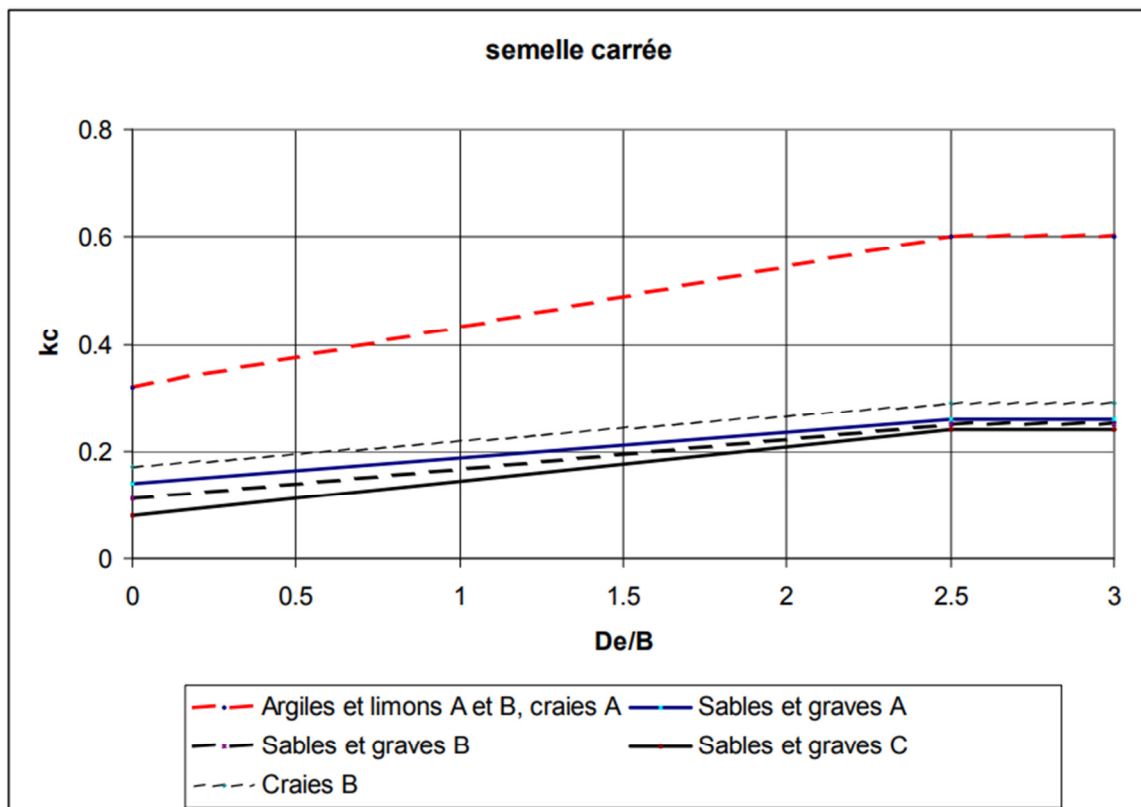
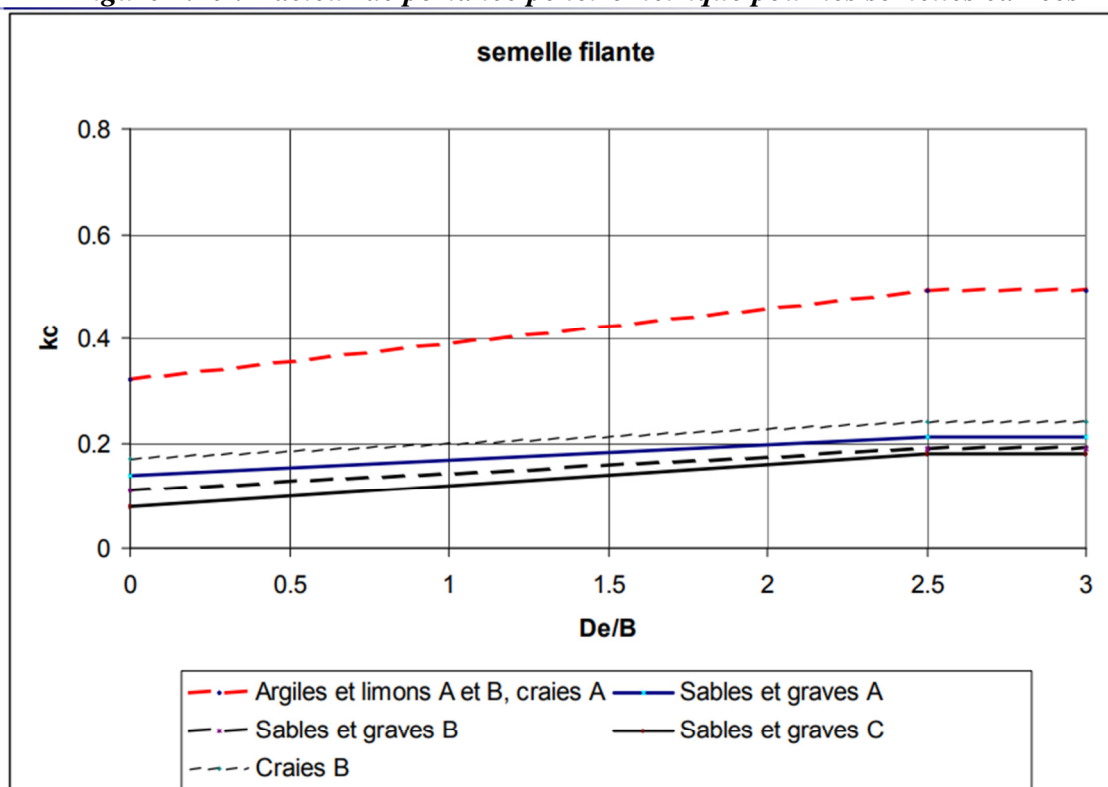


Figure 1-19 : Facteur de portance pressiométrique pour les semelles filantes.



*Figure 1.20 : Facteur de portance pénétrométrique pour les semelles carrées*



*Figure 1.21 : Facteur de portance pénétrométrique pour les semelles filantes*