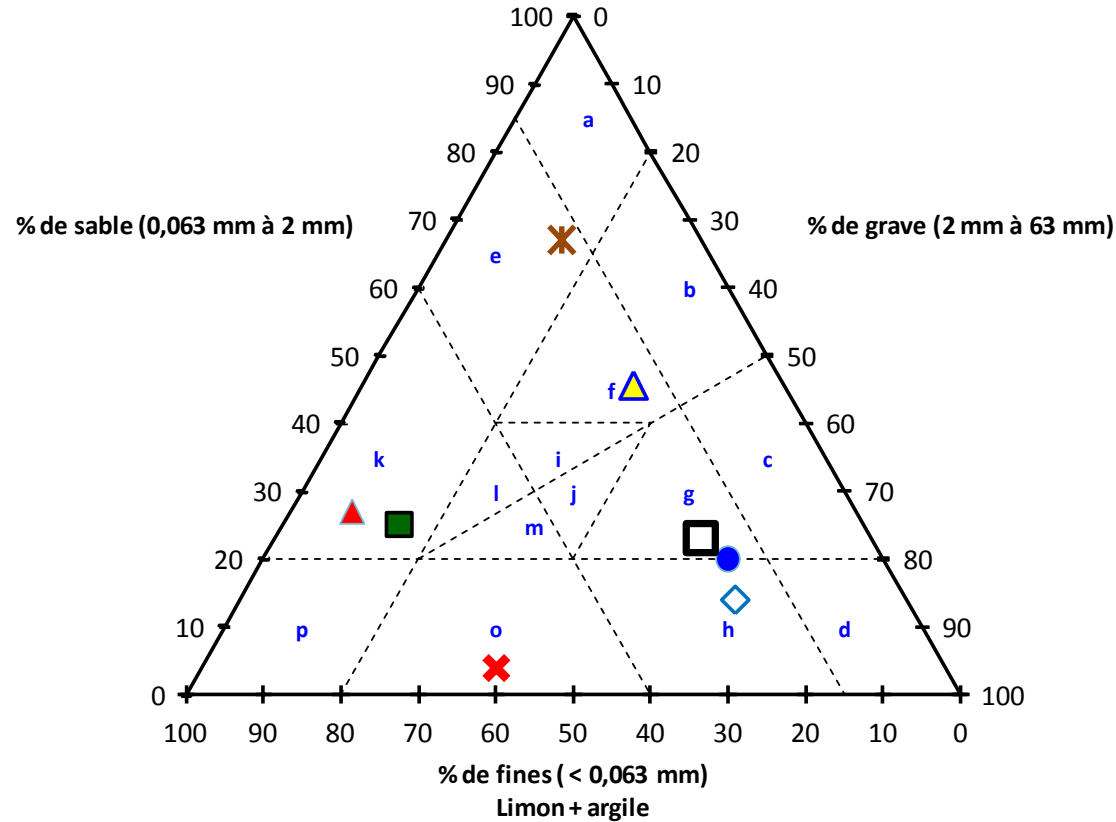


Classification des sols selon la granularité - Norme NF EN ISO 14688-2 d'avril 2005



- a : Sable
- b : Sable graveleux
- c : Grave sableuse
- d : Grave
- e : Sable limoneux / Sable argileux
- f : Sable limono-graveleux / Sable argilo-graveleux
- g : Grave limono-sableuse / Grave argilo-sableuse
- h : Grave limoneuse / Grave argileuse
- i : Limon sablo-graveleux / Argile sablo-graveleuse
- j : Limon graveleux-sableux / Argile graveleux-sableuse
- k : Limon sableux / Limon argilo-sableux / Argile sableuse / Argile sableuse
- l : Limon sablo-graveleux / Argile sablo-graveleuse
- m : Limon graveleux-sableux / Argile graveleux-sableuse
- o : Limon graveleux / Limon argilo-graveleux / Argile limono-graveleuse / Argile graveleuse
- p : Limon / Limon argileux / Argile limoneuse / Argile

Echantillon n°	Sondage n°	Cote terrain	Prof moy. (m)	Cote échantillon	Faciés	% ≤ 0,063 mm	% < 2 mm	% < 63 mm	Classe	Symbole
1	SC10	9.40	0.80	8.60	01	20%	65%	100%	f	▲
2	SC10	9.40	1.80	7.60	02	60%	85%	100%	k	■
3	SC10	9.40	2.50	6.90	03	20%	40%	100%	g	●
4	SC11	10.00	1.50	8.50	02	65%	92%	100%	k	▲
5	SC11	10.00	2.20	7.80	03	22%	45%	100%	g	◻
6	SC12	11.50	1.30	10.20	01	18%	85%	100%	e	✱
7	SC12	11.50	2.50	9.00	02	58%	62%	100%	o	✕
8	SC13	8.00	1.50	6.50	03	22%	36%	100%	h	◊

1. [Norme NF P 11-212 – DTU 13.2 Septembre 1992 – Fondations profondes pour le bâtiment.](#)      2. [Fascicule n° 62 – Titre V – Règles techniques de conception et de calcul des fondations des ouvrages de génie civil.](#)

Classification pour le terme de pointe k

Nature des sols		$p_i$ (MPa)
Argile, limon	Argile molle	< 0,7
	Limon mou	< 0,8
	Argile et limon compacts	1,2 à 3,0
Sable, grave	Sable argileux et limoneux ou vasard lâche	< 0,7
	Sable et grave moyennement compacts	1,0 à 1,8
	Sable et gravier compacts à très compacts	> 2,5
Craie	Craie molle	< 0,8
	Craie altérée	1,0 à 2,5
	Craie fragmentée	> 3,0
Marne	Marne et marno-calcaire	1,5 à 4,0
	Marne très compacte	> 4,5
Roche	Roche altérée	2,5 à 4,0
	Roche fragmentée	> 4,5

Classification pour le frottement latéral limite

Nature des sols		$p_i$ (MPa)
Argile, limon	Argile molle, limon mou	$\leq$ 0,7
	Argile moyennement consistante et limon	1,2 à 2,0
	Argile raide à très raide	> 2,0
Sable, grave	Sable lâche	$\leq$ 0,7
	Sable et grave moyennement compacts	1,0 à 2,0
	Sable et grave compacts à très compacts	> 2,5
Craie	Craie molle	$\leq$ 0,7
	Craie altérée à fragmentée	> 1,0
Marne	Marne et marno-calcaire	1,5 à 4,0
	Marne très compacte	> 4,5
Roche	Roche altérée	2,5 à 4,0
	Roche fragmentée	> 4,5

Classe de sol	Désignation	$p_i$ (MPa)
Argiles, limons	A Argiles et limons mous	< 0,7
	B Argiles et limons fermes	1,2 – 2,0
	C Argiles très ferme à dure	> 2,5
Sables, graves	A Lâches	< 0,5
	B Moyennement compacts	1,0 – 2,0
	C Compacts	> 2,5
Craies	A Molles	< 0,7
	B Altérées	1,0 – 2,5
	C Compactes	> 3,0
Marnes – Marno-calcaire	A Tendres	1,5 – 4,0
	B Compactes	> 4,5
Roches <sup>(1)</sup>	A Altérées	2,5 – 4,0
	B Fragmentées	> 4,5

<sup>(1)</sup> L'appellation de roches altérées ou fragmentées peut regrouper des matériaux calcaires, schisteux ou d'origine granitique. S'il est difficile 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.

Classification des sols selon la teneur en carbonate de calcium  $\text{CaCO}_3$

Argile ou limon	Argile marneuse Limon marneux	Marne	Calcaire marneux	Calcaire ou craie
0 – 10 %	10 – 30 %	30 – 70 %	70 – 90 %	90 – 100 %