

INFILTROMÈTRE DOUBLE-ANNEAU

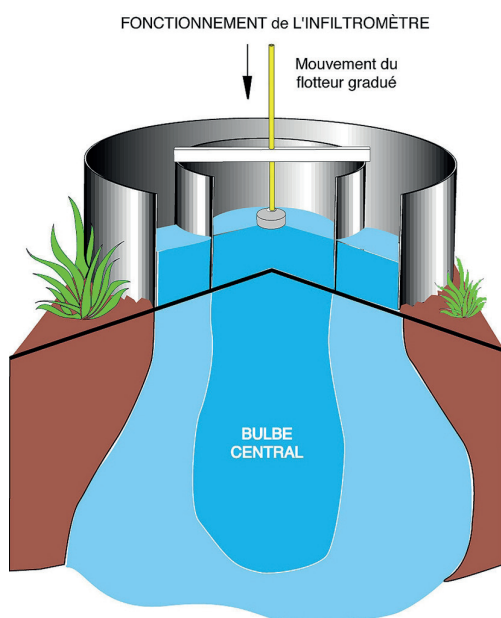
Charge variable ou constante

L'infiltromètre double-anneau de SDEC France permet de déterminer facilement la vitesse d'infiltration de l'eau à la surface d'un sol.

Constitué d'une seule pièce, il est facile à transporter et s'installe rapidement !

Pour une mesure en surface :

- compact & robuste
- facile à mettre en oeuvre
- existe en deux versions : charge variable ou charge constante



Infiltromètre à charge constante

MESURER L'INFILTRABILITÉ D'UN SOL EN SURFACE

L'infiltromètre double-anneau est un appareil simple, destiné à déterminer la vitesse d'infiltration de l'eau sans les sols.

Cet appareil permet de mesurer la perméabilité d'un sol dans sa composante verticale. L'eau infiltrée verticalement se répand normalement en bulbe - c'est à dire vers les côtés. Le système de double anneau permet d'éviter les écoulements latéraux, l'anneau de garde externe servant de séparation.

Le flux dans l'anneau central est donc vertical grâce à l'anneau externe.

L'écoulement de l'eau dans l'anneau extérieur, dit « de garde », présente l'intérêt suivant : plus l'eau va pénétrer en profondeur dans le sol et plus la zone d'infiltration sera large à cause des forces de capillarité. L'eau pénétrant dans le sol à partir de l'anneau central n'est pas affectée par cette circulation latérale.

L'infiltromètre est utilisable en surface, pour des sols dits « standards » (perméabilité de 10^{-5} cm.s-1 à 10^{-2} cm.s-1).

APPLICATIONS

L'infiltromètre à double-anneau peut être utilisé pour déterminer la capacité d'infiltration, pour des projets d'installations d'irrigation et de drainage, pour étudier le drainage ou l'effet du travail du sol, déterminer l'intensité de précipitations artificielles...

- Etude de la perméabilité du sol
- Etude de l'irrigation
- Praticabilité des terrains de sports, etc.

SES AVANTAGES

- Anneaux triples pour une moyenne représentative
- Idéal pour les mesures d'infiltration dans les horizons superficiels
- Parfait pour les recommandations d'irrigation gravitaire
- L'infiltromètre à charge constante vous garantit une plus grande précision des résultats

INFILTROMÈTRE DOUBLE-ANNEAU

Charge variable ou constante

OBTENTION DES RÉSULTATS

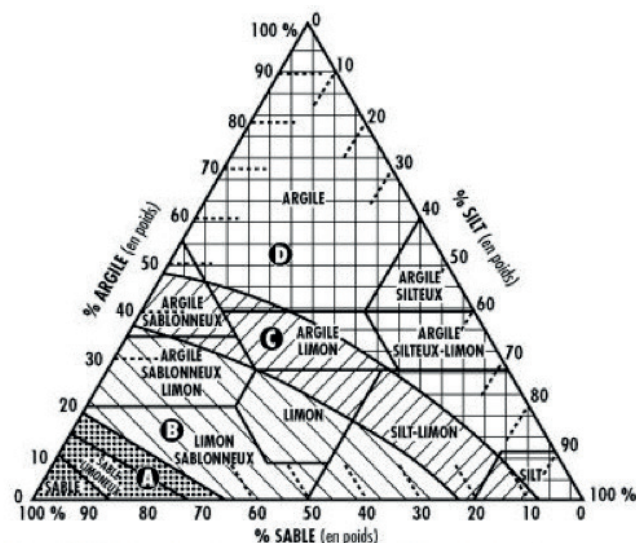
La durée de la mesure sera liée directement à la structure et la texture du sol (voir schéma du triangle de texture).

Par exemple :

- Une mesure de vitesse d'infiltration d'eau sur sol sableux prendra beaucoup moins de temps (quelques minutes à dizaines de minutes) que cette même mesure sur sol argileux (quelques heures à quelques jours)
- Une vitesse d'infiltration d'eau sur sol aéré (labouré) prendra beaucoup moins de temps que cette même mesure sur sol compact, pour une classe de texture similaire.

COMPOSITION DU SET

- Un infiltromètre double-anneau (diamètre intérieur, respectivement pour l'anneau de mesure et l'anneau de garde, 11 et 32 cm).
- 1 flotteur avec tige graduée sur 20 cm ou une colonne graduée de 90 cm.
- Un guide pour le flotteur ou la colonne.



A : zone très perméable
B : zone perméable
C : zone peu perméable
D : zone imperméable

SILT : particules dont le diamètre est compris entre 0,05 mm et 0,002 mm

SABLE : particules dont le diamètre est compris entre 0,05 mm et 2 mm

ARGILE : particules dont le diamètre est inférieur 0,002 mm

Triangle de textures (d'après crdp.ac-amiens)

Un marteau anti-rebond et un chronomètre peuvent être fournis sur demande.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	Dimensions
Diamètre anneau central	11 cm
Diamètre anneau extérieur	32 cm
Hauteur des anneaux	18 cm
Hauteur totale	25 cm
Poids net	7,8 kg
Anneaux	acier inoxydable avec finition microbillage
Épaisseur entretoise*	5 mm

* Entretoise servant à caler l'infiltromètre une fois l'appareil enfoncé dans 5 cm de sol



Infiltromètre à charge variable

Document BA-Infiltromètre-double-anneau-202210