

# TENSIOMÈTRES – NOTICE D'UTILISATION



## Précautions

Attention les **bougies poreuses sont très fragiles** :

- Les casses viennent souvent des transports en voiture, **bien les protéger pendant les transports/ manipulations**. Une légère fente (non visible à l'œil) peut complètement fausser les valeurs.
- Ne **jamais toucher avec les doigts** la bougie poreuse (risques de colmatage avec le gras)

## Pour tester les bougies

- Imprimer une succion sur le tensiomètre rempli, bougie dans l'air ; des bulles ne doivent pas remonter
- Imprimer une pression sur le tensiomètre rempli, bougie dans l'air ; l'eau doit s'écouler très peu et uniquement lentement avec une forte pression

## Installation

1. **~ 24h avant** : tremper les cannes dans un seau rempli à moitié d'eau.  
Bien recouvrir la bougie poreuse
2. **~ 3h avant la plantation** :
  - Faire bouillir 1 l d'eau pour dégazer l'eau
  - Laisser refroidir
  - Remplir les cannes, fermer. Attendre l'équilibre et vérifier que l'aiguille indique 0
3. **Avant la plantation** :
  - Remplir les cannes avec l'eau dégazée
  - Veiller à ne pas laisser de bulles d'air (tapoter les cannes pour faire remonter les bulles collées
  - Fermer hermétiquement les cannes
4. **Pour la plantation** :
  - Choisir un emplacement « représentatif »
  - Si possible planter dans un sol humide. Eviter les périodes très sèches

- Forer délicatement un pré-trou avec la tarière à la profondeur voulue (en général 35 cm)
  - Veiller à ce qu'il n'y ait pas de gros cailloux dans le pré-trou. Au besoin re-forer, ou creuser plus loin
  - Optionnel : préparer une boue de limon pateuse mais liquide, sans cailloux. Remplir le fond du pré-trou avec cette pate
  - Enfoncer très délicatement le tensiomètre jusqu'à sentir un bon contact de la bougie avec le sol
  - Tasser un peu la terre de surface autour de la canne
5. **Lecture des valeurs** : attendre ~ 24h avant une lecture fiable (équilibre tensiomètre – sol) :
- Lire la valeur sur le manomètre en centibar (cbar)
  - Les barèmes d'interprétation pour le machinisme (chantiers), à 35 cm de profondeur) sont :

« barème »	Test tactile	Valeur tensiomètre
très sec	dur	50 – 100 cbar
sec	dur	20-50 cbar
humide	friable	10-20 cbar
très humide	modelable	6-10 cbar
mouillé	malaxable, collant	0-6 cbar

## Démontage

6. veillez à **choisir une période humide**
7. **Tourner délicatement** le tensiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre pour le décoller du sol. **Remonter très doucement la canne**, bien droite pour ne pas casser la bougie
8. **Nettoyer la bougie** sous l'eau avec une brosse plastique, ne pas la toucher avec les doigts
9. **Laisser sécher** à l'air.

## Stockage

10. **Stocker au sec**, protéger les bougies