

# SOLS ET SÉDIMENTS

## Sites et sols pollués



# CAROTTAGE DE SOL

Echantillonnage non-remanié de sols sur plusieurs mètres de profondeur pour analyses chimiques

---

## CAROTTIERS MOTORISÉS

Destiné à l'échantillonnage sous gaine plastique, ou gouges à fenêtre, à accès direct latéral

Gouges et train de tiges à raccord R32

Raccords pour marteaux à percussion essence COBRA TT, ou électriques MAKITA HM 1400 et 1800.



## SYSTÈMES D'EXTRACTION DES GOUGES

Manuel ou hydraulique (essence ou électrique)



## TARIÈRE HÉLICOÏDALE ET HOLLOW STEM

Pour forage et échantillonnage rapides en sols peu durs

Raccord SDS-Max pour perforateurs burineurs (Bosch GBH-11)



# CAROTTAGE ET FORAGE MANUEL DE SOLS

Echantillonnage remanié ou non de sols sur de faibles profondeurs

---

## CAROTTIERS MANUELS

Echantillonnage non-remanié de sols sous gaine plastique ou inox (< 5m)

Kits complets avec tarières



## MINI-GOUGES

Pour le prélèvement non remanié de sols de surface (< 50 cm)



## TARIÈRES EDELMAN

Nombreux modèles disponibles (monobloc, démontables, poignées classiques ou ergonomiques),

Kits complets

Pour le forage et l'échantillonnage (semi-remanié) manuel de sols à faible profondeur (< 2-3m)



# ECHANTILLONNAGE DE SÉDIMENTS

Pour analyses chimiques et/ou physiques

## CAROTTIERS À PISTON STATIONNAIRE

Particulièrement adapté pour le prélèvement non-remanié de carottes de sédiments peu denses  
Opéré par train de tige. Limité à 5m de profondeur



## CAROTTIERS SBS ET MULTI-STAGE (DIRECT PUSH)

Prélèvement non-remanié de carottes de sédiments (tous types)  
Opéré par train de tige. Limité à 5m de profondeur



## BENNES À SÉDIMENTS

Pour l'échantillonnage remanié de sédiments superficiels  
Opéré par corde, autorise le prélèvement à grande profondeur



## PRÉLEVEURS DE SÉDIMENTS EN SUSPENSION

# ECHANTILLONNAGE D'EAU ET DE GAZ (COV) DANS LA ZONE NON-SATURÉE DU SOL

Pour suivi des transferts et du devenir de polluants entre la surface et la nappe

## ECHANTILLONNAGE DE GAZ DU SOL

Kits pour mesures ponctuelles (sonde récupérable)  
Implants permanents («piezairs») pour monitoring à long terme



## PRÉLEVEURS DE SOLUTION DU SOL (EAU EN ZONE NON-SATURÉE)

En céramique ou PE poreux, pour analyse d'éléments majeurs  
En teflon, verre ou inox poreux, pour analyses de composés organiques (COV, HAP, pesticides, métaux lourds)



## MESURE DE PH, CE, REDOX DE SOL

Instruments portables pour une estimation rapide  
Capteurs et systèmes de monitoring



# MESURES PHYSICO-CIMIQUES SUR LES SOLS

Teneur en eau, conductivité hydraulique, densité, granulométrie, résistance à la pénétration des sols

## INSTRUMENTS DE MESURE D'HUMIDITÉ DE SOL

- Instruments portables ou capteurs pour monitoring
- Capteurs à technologie TDR, capacitive et tensiomètres



## MESURES DE VITESSE D'INFILTRATION CONDUCTIVITÉ HYDAULIQUE

- Infiltromètres de surface (type double-anneau, disque) ou de fond de trou (type Porcher, Guelph...)



## CAPTEURS HV MATÉRIAU (SOL, BOUE, SABLE, VRAC, BÉTON...)

- Capteurs TDR pour la mesure d'humidité manuelle (sol, sable) ou sur process (vrac minéral ou organique, béton frais, boue...)



## MESURE DE DENSITÉ ET DE COMPACTION

- Kits d'échantillonnage en anneaux calibrés (mesure de densité apparente, humidité volumique et gravimétrique)
- Pénétromètres à cones, pour les mesures de résistance à la pénétration (MPa et CBR), pour sols superficiels



# SYSTÈMES DE MONITORING ET TÉLÉMÉTRIE

Pour le suivi à long terme de Teneur en eau, T°, CE, pH, ORP, de sols (transferts hydriques et chimiques, +paramètres climatiques, niveau d'eau...)

## STATIONS DE MONITORING HV, CE, PH, REDOX

Pour l'étude des transferts hydriques et chimiques, le suivi de rémediation de sols pollués...

## STATIONS DE MESURE HYDRO HV, PLUVIO, MÉTÉO, NIVEAU

Pour le suivi hydrologique de sites



## LYSIMÈTRES ET COLONNES DE SOLS

Pour étude des transferts d'eau et de polluants en milieu contrôlé