

Mode opératoire 01

Echantillonnage de sol

(D'après le Guide des bonnes pratiques agricoles à La Réunion, ZIBERLIN & al., 2010).

Objectif : l'analyse de sol renseigne sur sa composition en éléments nutritifs et par conséquent aide à évaluer sa contribution à la nutrition de la canne afin de la fertiliser avec plus de précision et satisfaire au mieux ses besoins.

Principe : pour chaque parcelle élémentaire (PE), il s'agit de constituer un échantillon de sol moyen représentatif de chacune d'elle. L'échantillonnage est effectué après le piquetage qui suit la récolte.

Fréquence : 1 fois par an après la coupe.

Matériel : tarière (15 cm de longueur et 6 cm de diamètre) ou tarière thermique à vis sans fin ou tarière à percussion en fonction de la dureté du sol, seaux (12 L), sac plastique résistant et propre, lien (facultatif), balance, marteau, burin, gants.

Mode opératoire :

- effectuer 5 prélèvements par PE dont le positionnement est identifié au préalable (voir l'exemple de la parcelle d'essai TERO P13 en Figure 1) ;
- Principe de l'échantillonnage :
 - les prélèvements ont tous lieu sur le rang de canne
 - si l'échantillonnage est impossible à l'endroit indiqué sur le plan (roches, ...), se décaler d'une dizaine de centimètres dans l'inter rang à gauche ou à droite du rang.
- sur la zone définie pour chaque prélèvement, retirer l'ensemble des résidus de récolte, résidus d'épandage précédent, mauvaises herbes et tout autre encombrant afin d'obtenir une surface de sol propre ;
- Selon le matériel utilisé :
 - à l'aide de la tarière manuelle marquée des différentes profondeurs au préalable, prélever un échantillon de sol. Un coup de tarière vaut pour 15 cm. Faire ainsi sur les cinq points de prélèvement indiqués sur le plan.
 - à l'aide de la tarière thermique à vis sans fin, graduer l'axe de cette dernière. Percer le sol jusqu'à la profondeur souhaitée. Retirer la terre remontée à la surface et la placer dans un seau de 12 L. Faire ainsi pour les 5 prélèvements indiqués sur le plan.
 - à l'aide de la tarière à percussion montées sur chenilles (matériel Cirad), positionner l'outil en fonction du point à échantillonner. Placer la sonde à la verticale et perforer le sol 15 cm par 15 cm à la profondeur souhaitée (0-15 cm ; 15-30 cm...). La sonde aura été marquée préalablement aux différentes profondeurs. A l'aide d'un marteau et du burin, récupérer l'échantillon dans le seau.

Pour tous ces cas, prendre soin d'éliminer la terre superficielle qui aurait pu tomber dans le trou entre chaque prélèvement de 15 cm.

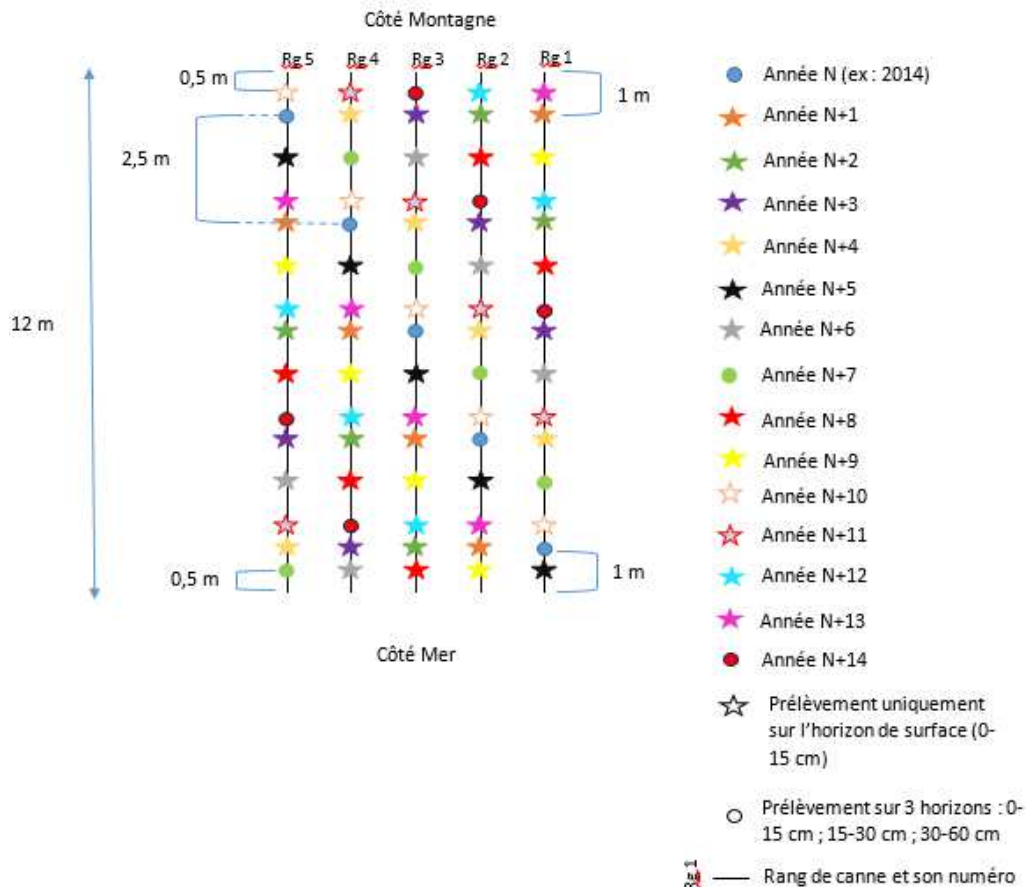


Figure 1 : Exemple de plan d'échantillonnage de sol. Cas de la parcelle P13 La Mare, Projet TERO.

- Une fois les prélèvements réunis dans le sceau de 12 L, mélanger manuellement ;
- retirer les cailloux si nécessaire ;
- si la quantité de sol réunie dans le sceau est très importante, la répartir en trois sceaux, homogénéiser manuellement le contenu des sceaux, réunir le contenu des trois sceaux, diviser à nouveau le contenu en trois sceaux, homogénéiser le sol pour chacun des sceaux, prélever une partie du sol de chaque sceau et la placer dans un sac plastique ;
- émotter et homogénéiser le prélèvement à la main en le mélangeant soigneusement ;
- prélever environ 1 kg de sol et le mettre dans un sac plastique propre ;
- identifier le sac (date, profondeur échantillonnée, N° projet, N° essai, N° PE...).

Préparation pour l'analyse :

- acheminer les échantillons dans les sacs plastiques vers le laboratoire Cirad ;
- le stockage des échantillons se fait au laboratoire selon les modalités définies avec lui.

Éléments analysés : pH_{eau}, pH_{KCl}, N, C, MO, P, K, Ca, Mg, Na, CEC

Remarque : ne pas oublier de remplir une fiche de demande d'analyse fournie par le laboratoire.