

Matière organique et propriétés physiques
 dans un vertisol cultivé en Martinique
 par Alain ALBRECHT
 (Laboratoire MOST, ORSTOM BP 81, 97200 FORT DE FRANCE)

Deux systèmes de cultures (maraîchage et pâturage - prairie artificielle à Digitaria decumbens, irriguée et fertilisée) ont induit sur un même type de sol (vertisol sur tuf volcanique andésito-basaltique) une nette différenciation du stock organique et des propriétés physiques.

Les approches méthodologiques utilisées (fractionnement granulométrique de la matière organique, fractionnement à sec des macroagrégats, mesures de stabilité physique des macro et microagrégats) nous ont permis :

- de montrer que l'installation d'une prairie a nettement augmenté le stock organique qui a doublé par rapport au niveau de celui du précédent commun aux deux systèmes de cultures étudiés et triplé par rapport à la situation maraîchage ;
- de définir les compartiments organiques en cause dans cet accroissement :
 - . le compartiment résidus organiques figurés (fractions granulométriques de tailles supérieures à 25 μm) d'une part ;
 - . et le compartiment organique colloïdal lié à la fraction argileuse du sol (fraction de taille inférieure à 5 μm) ;
- de montrer que la répartition des macroagrégats est différente selon le traitement (diamètre médian inférieur pour la situation pâturage) et que leur stabilité est forte dans le cas de la prairie et très faible dans le cas du maraîchage ;
- d'établir une relation nette entre teneur en matière organique et stabilité des macroagrégats (mesurée par la conductivité hydraulique d'échantillons remaniés).

Il apparaît, dans ce travail, que la responsabilité de l'amélioration de la stabilité des macro et microagrégats peut être imputée au compartiment organique colloïdal lié à la fraction argileuse du sol.

**RESEAU
EROSION**



Référence bibliographique Bulletin du RESEAU EROSION

Pour citer cet article / How to cite this article

Albrecht, A. - Matière organique et propriétés physiques dans un vertisol cultivé en Martinique, pp. 11-11, Bulletin du RESEAU EROSION n° 6, 1986.

Contact Bulletin du RESEAU EROSION : beep@ird.fr