

EVOLUTION DE LA MATIERE ORGANIQUE DANS L'HORIZON  
HUMIFERE ET DANS LES EAUX DE DRAINAGE DU SOL,  
SOUS VEGSTATION NATURELLE ET SOUS CULTURE DE  
MAIS, AU COURS DU CYCLE ANNUEL (Projet de loi)

par

R. MORBAU

Laboratoire de Pédologie  
Centre ORSTOM d'Adiopodoumé - B. P. 20  
ABIDJAN - Côte d'Ivoire.

Les dispositifs (cases Eric et lysimètres) mis en place par E. ROOSE à la station ORSTOM d'Adiopodoumé pour ses études sur la circulation de l'eau dans le sol, permettent de recueillir les eaux de drainage du sol à différentes profondeurs.

Il est intéressant, dans le cadre d'une étude sur l'évolution de la matière organique dans les sols cultivés, de connaître les matières humiques présentes dans les eaux de drainage. On peut envisager une étude sur ce sujet ayant pour objectifs, d'une part, de suivre l'évolution comparée de la matière organique sous forêt et sous culture, d'autre part, d'étudier la nature des composés humiques circulant avec les solutions du sol, en rapport avec l'évolution de la matière organique à la partie supérieure du profil au cours du cycle annuel. De plus, l'utilisation des engrais azotés à doses variables dans les sols sous culture, peut permettre de mettre en évidence une éventuelle incidence sur l'évolution de la matière organique.

1 - Conditions d'exécutions.

L'étude pourra être exécutée avec les dispositifs actuellement en place.

O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

N° : 29576 ex 1

Cote : B

1.1 - Sous forêt.

1 case Erlo. Prélèvements à 4 niveaux, plus ruisselle-  
ment

4 lysimètres avec litière

4 lysimètres avec litière, plantes et racines.

1.2 - Sous culture. L'opération peut être conduite en même  
temps que l'étude de ROOSE sur les effets des engrais  
azotés à doses croissantes. On ne retiendrait que  
3 groupes de lysimètres sur 5.

- 3 lysimètres : dose 0

- 3 lysimètres : dose 2

- 3 lysimètres : dose 4

2 - Nombre d'échantillons à traiter

2.1 - Échantillons d'eau

2.1.1 - Sous forêt

- case Erlo :	5	} 14 échantillons
- lysimètres avec litière :	4	
- lysimètres avec litière et plantes :	4	

2.1.2 - Sous culture

- lysimètres dose 0 :	1	} 3 échantillons
- lysimètres dose 2 :	1	
- lysimètres dose 4 :	1	

Total : 17 échantillons d'eau

2.3 - Echantillons de terre

2.21 - Sous forêt.

Echantillon composite : 0.20 cm : 1 échantillon

2.22 - Sous culture.

1 échantillon composite pour chaque dose d'engrais dans l'horizon de travail.

- bloc dose 0 : 1
  - bloc dose 3 : 1
  - bloc dose 4 : 1
- } 3 échantillons

Total : 4 échantillons de terre

3 - Rythme des observations.

Le rythme des prélèvements est déterminé en fonction des cycles culturaux (début, milieu et fin de chaque cycle). Six périodes de prélèvements sont prévues au cours du cycle annuel.

- 1er Avril (avant mulch) : 17 éch. d'eau 4 éch. terre
- 15 Juin (1 mois après enfouissement) : " "
- 30 Août (après la 1ère récolte) : " "
- 15 Novembre (1 mois après enfouissement) : " "
- 30 Janvier (après la 2ème récolte) : " "
- 1er Avril (fin du cycle) : " "

4 - Analyses à effectuer.

	pH.	C.	N.	Mumus (Dabin) Si pos- sible	Electrophorèse Si possible	Capacité	pF <sub>1/2</sub> et 4.2	Is.
Eau	x	x	x					
Terre	x	x	x	x	x	x	x	x

R. MORBAU

Mars 1973