

### Compte rendu par C. FELLER

Cette réunion visait, en tout premier lieu, à informer nos collègues pédologues de l'ORSTOM non spécialisés sur l'étude de la Matière Organique des sols, des travaux effectués, et en cours, dans notre Institut depuis environ cinq ans. Il s'agissait donc de ne présenter que les travaux menés à l'ORSTOM bien souvent d'ailleurs en liaison plus ou moins étroite avec d'autres institutions de recherche françaises et étrangères. Une information assez large avait été diffusée à l'extérieur de l'ORSTOM pour annoncer cette journée.

Environ 70 personnes ont assisté à cette réunion, 45 de l'ORSTOM (essentiellement ressortissants de la sous-Commission de Pédologie) et 25 d'autres institutions (CNRS, CEA, ENS-Paris, INRA, CENA-Brésil), ENSAIA, CIRAD, ENSA, INAPG, Inst. Ecol. Mexique, ULA-Mexique...).

La réunion fut ouverte par M. CRUETTE (Directeur du centre ORSTOM de Bondy) et introduite par M. PEDRO (Président de la Commission Scientifique Hydrologie-Pédologie de l'ORSTOM), C. FELLER présentant les participants et organisant les débats tout au long de cette journée.

Les douze communications qui ont été faites concernaient :

— sur le plan géographique : le Brésil, le Venezuela, les Petites Antilles, le Congo, la Côte d'Ivoire, la Tunisie, la France métropolitaine ;

— sur le plan scientifique :

. l'effet des défrichements et/ou de divers systèmes de culture sur la dynamique et les caractéristiques des litières et de la MO du sol, sur les interrelations MO-azote, MO-phosphore, MO-agrégation (9 exposés),

. une caractérisation des humus naturels du Brésil débouchant sur leur typologie et leur cartographie (1 exposé),

. des problèmes de modélisation, modélisation du cycle de l'azote ou de la décomposition des MO (2 exposés).

Le programme de la journée et les résumés détaillés de chacune de ces communications sont présentés ci-dessous.

En conclusion, nous retiendrons (1) que :

1) cette information était absolument nécessaire au sein de la Pédologie-ORSTOM. Nombreux furent nos collègues à être étonnés non seulement de l'ampleur des travaux menés depuis 5 ans mais aussi des approches et méthodologies mises en œuvre ;

2) l'ensemble des exposés ont bien fait ressortir les approches nécessairement différentes pour la caractérisation de la MO dans le cas de l'étude de processus à long terme (pédogenèse) ou à court terme (agrosystèmes) ;

3) un des aspects encore les moins abordés par les programmes MO-ORSTOM est celui des interrelations MO-organisation des sols (ou des horizons) à toutes les échelles spatiales, de la micro-agrégation à la couverture pédologique. Toutefois, d'ores et déjà, un certain nombre de programmes débutent dans cette voie et l'on peut espérer que cette lacune sera comblée dans quelques années (toutes les « bonnes volontés » seront très favorablement accueillies à ce sujet !...),

4) une majorité des programmes présentés sont réellement fortement intégrés à divers niveaux : géographiques (études sur mêmes situations et mêmes échantillons) et/ou méthodologiques (caractérisation MO entre autres).

---

(1) Compte tenu des remarques qui m'ont été faites au cours de diverses conversations ultérieures.

## Programme de la journée « Matière Organique des Sols »

**Thème :** Nature, dynamique et fonction de la matière organique des sols tropicaux en relation avec les systèmes d'exploitation du milieu.

**Objectif :** Présentation des recherches menées actuellement par l'ORSTOM souvent en collaboration avec d'autres instituts.

**Communications :** (25 minutes, discussion comprise).

- Matière organique et conservation des sols. Exemples brésiliens : J.C. LEPRUN
- Les humus des sols naturels du Brésil : B. VOLKOFF (1)
- Dynamique de la matière organique du sol après défrichement et mise en culture. Utilisation du traçage isotopique en  $^{13}\text{C}$  : C.C. CERRI.
- Effets de l'enfouissement de paille de luzerne sur la capacité d'échange d'un sol brun sur limon des plateaux : P. de BOISSEZON.
- Effets de différents systèmes de culture sur les stocks organiques de sols argileux tropicaux (Martinique) : C. FELLER.
- Importance de l'activité rhizosphérique dans la dynamique de reconstitution du stock organique des sols (vertisol, Martinique). Traçage isotopique  $^{15}\text{N}$  : J.L. CHOTTE.
- Matière organique et formes organiques et minérales de stockages du phosphore dans un vertisol : M. BROSSARD et J.Y. LAURENT.
- L'influence du système de culture sur l'agrégation d'un vertisol et d'un sol ferrallitique : A. ALBRECHT.
- Influence d'un système agroforestier de culture de la banane sur la dynamique de la matière organique. Résultats préliminaires : F. BERNHARD-REVERSAT et G.A. TCHIBINDA-PEMO.
- Modélisation du cycle de l'azote sous maïs et prairie de *Digitaria* : M. ZUVIA, J.M. HETIER et I. LOPEZ.
- Proposition de modèles descriptifs de la dynamique des matières organiques des sols : M. PANSU.
- L'influence de paramètres physiques sur la matière organique de sols ferrallitiques du Nord de la Côte d'Ivoire : A. LÉVÊQUE (présentée par R. MOREAU).

---

(1) Résumé correspondant à l'article VOLKOFF (B.), CERRI (C.C.). — L'humus des sols du Brésil. Nature et relations avec l'environnement, paru précédemment. Cf. Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Pédol., vol. XXIV, n° 2, 1988.

### Introduction par G. PEDRO

La sous-Commission de Pédologie organise tous les ans à l'automne une Journée Scientifique permettant à ses ressortissants dispersés Outre-Mer de faire état de leurs travaux, sur un thème bien déterminé, devant leurs collègues orstomiens ou métropolitains. En septembre 1988, c'est le thème « Matières organiques des Sols », qui avait été retenu, Christian FELLER étant chargé de l'organisation. Il m'est agréable de le remercier pour avoir tout d'abord accompli cette tâche avec beaucoup de compétence et ensuite rassemblé les résumés des différentes interventions.

L'importance de la matière organique des sols dans le domaine tropical est si manifeste à notre époque qu'il a paru souhaitable de publier les notes ainsi regroupées, qui donnent déjà quelques informations sur les recherches effectuées et les résultats obtenus.

Il est clair que les lecteurs pourront retrouver ultérieurement le détail de certains travaux sous forme d'articles publiés *in extenso* dans des diverses revues de Science des Sols ; mais à notre époque où les choses vont vite, il est tout à fait souhaitable de tenir informé une communauté scientifique au fur et à mesure de l'avancement des recherches.

C'est le but que s'était fixée la réunion de septembre 1988, la publication des notes qui en résultent étant une partie intégrante de l'opération.