

MATIERES ORGANIQUES ET PROCESSUS DE MIGRATION PARTICULAIRE  
EN MILIEU CONTINENTAL.

L.JOCTEUR MONROZIER\*, P.FAIVRE\*\*, P.PILLON\*\* et P.JEANSON\*\*

Les matières organiques colloïdales contenues dans les sols peuvent, selon leur nature et leur association avec les phases minérales, contribuer à l'agrégation, ou au contraire à la dispersion des particules les plus fines.

Par une technique de désagrégation douce, suivie d'un fractionnement granulométrique dans l'eau distillée, on obtient à partir d'horizons d'Alfisol (Sol Brun lessivé sous forêt, Brunizem, Planosol) et d'un Pélosol, une distribution pondérale qui montre bien l'enrichissement relatif des  $B_t$  et de l' $A_1$  du Pélosol (bas de pente) en particules de taille  $< 0,1\mu\text{m}$ , par rapport aux horizons  $A_1$  ou  $A_e$ .

La proportion de Carbone Organique de l'horizon qui se retrouve dans les fractions  $< 0,1\mu\text{m}$  est d'autant plus importante que ces fractions sont plus dispersables dans l'eau. Par comparaison avec les horizons où s'accumulent des particules fines ayant migré ( $B_t$ ,  $A_1$  du pélosol en bas de pente, sédiments littoraux), les  $A_1$  de la plupart des sols sont à la fois pauvres en particules dispersables et en matière organique associée aux particules les plus fines. On montre, par ailleurs, que dans un  $B_h$  de Podzol, la proportion de C organique associée aux fractions  $< 0,1\mu\text{m}$  est supérieure à la moyenne des autres sols : il y a donc migration d'un excès de matière organique dans ce type de sol; au contraire, dans un  $B_t$  de Solonetz, la proportion de C mise en jeu dans la dispersion des fractions fines est nettement inférieure à la moyenne, l'ion  $\text{Na}^+$  jouant le rôle de dispersant tenu dans les autres cas par les groupements acides des matières organiques.

Ce sont, en effet, les teneurs en groupements acides, particulièrement les Carboxyles, qui augmentent lorsque s'accroît la dispersabilité des particules fines (cas de la mise en culture des Brunizems).

Il n'existe <sup>pas de</sup> preuve que la nature des substances pouvant contribuer à la dispersion des particules soit plus particulièrement biomoléculaire (peptides) ou humique (Acides Fulviques) dans la mesure où le C/N des fractions  $< 0,1\mu\text{m}$  varie de 4 à 19 selon le type d'Alfisol considéré et n'est pas systématiquement différent dans les  $B_t$  et dans les  $A_1$ . C'est plutôt la nature acide et le faible poids moléculaire qui caractérisent les matières organiques des fractions les plus fines et les plus dispersables, quelle que soit, par ailleurs, la composition intrinsèque des molécules organiques.

\* CNRS. UA "Ecologie microbienne", Université C.Bernard Lyon 1, 69622 VILLEURBANNE.

\*\* CNRS. LP "Centre de Pédologie Biologique" BP 5, 54501 VANDOEUVRE LES NANCY

**RESEAU  
EROSION**



**Référence bibliographique Bulletin du RESEAU EROSION**

**Pour citer cet article / How to cite this article**

Jocteur-Monrozier, L.; Faivre, P.; Pillon, P.; Jeanson, P. - Matières organiques et processus de migration particulière en milieu continental, pp. 12-12, Bulletin du RESEAU EROSION n° 6, 1986.

Contact Bulletin du RESEAU EROSION : [beep@ird.fr](mailto:beep@ird.fr)