

L'**Éditorial** de Jean Semal est une contribution globale sur le clonage. Avec perspicacité et non sans humour, à base d'arguments tant historiques que biologiques, il montre comment mixer spécificité et biodiversité en agriculture, en s'interrogeant sur l'utilisation potentielle des nouvelles technologies.

Deux **Études originales** nous font réfléchir sur l'utilisation des sols. La première de B. Ouattara *et al.* analyse l'influence d'un labour et d'un enfouissement de fumier sur la porosité et la fertilité du sol. On constate, en particulier, une dégradation de la structure de ces sols ferrugineux tropicaux.

P. Morlon *et al.* montrent les difficultés que représente, sur le terrain, la recherche des causes, multiples, de l'augmentation des taux de nitrates dans l'eau. Deux ensembles de causes, l'occupation des sols et les pratiques agricoles, semblent avoir des responsabilités dans l'augmentation brutale des nitrates. Des solutions sont proposées qui techniques d'abord, touchant *in fine* au politique.

Un **Dossier** réunit, à l'instigation de R. Lésel, trois synthèses traitant de la flore digestive de groupes d'animaux différents. Cette physiologie comparative apporte des informations essentielles sur les rapports micro-organisme/hôte.

L'article de F.-J. Gatesoupe et R. Lésel montre les relations complexes des poissons avec leur milieu aquatique. Contrairement aux animaux aériens, l'alimentation commence quand le stade larvaire n'est pas achevé. Les bactéries sont donc introduites très tôt. Par ailleurs, l'eau et sa température interviennent fortement dans le développement bactérien. L'article montre, à travers les interactions bactéries hébergées/poissons, le rôle de cette microflore.

Celui de C. Rouland et F. Lenoir-Labe décrit, chez les termites qui consomment cellulose, lignine et tanins du bois, la façon dont sont dégradées ces molécules complexes. L'analyse de la microflore de ces insectes xylophages des enzymes présentes dans un tube digestif particulier permet de comprendre comment s'effectue le métabolisme fermentatif.

Enfin, J.-F. Guillot analyse largement le rôle des micro-organismes introduits dans l'alimentation sur les performances des animaux (mammifères) et leur aptitude à résister aux maladies. L'efficacité de ces probiotiques est certes plus faible que celle des antibiotiques mais les pressions visant à restreindre ces derniers donnent aux probiotiques un regain d'intérêt.

Une **Option** vigoureuse de A. Franqueville retrace l'histoire et le destin malheureux des petits paysans boliviens. La majorité de ces agriculteurs qui contribuent pourtant fortement à l'alimentation du pays, est sacrifiée sur l'autel du néolibéralisme. L'auteur propose une autre politique pour conserver la paysannerie en valorisant les systèmes traditionnels, bien adaptés aux conditions particulières des Andes.

Trois **Notes de recherche** viennent ensuite illustrer des aspects agronomiques divers.

S. Zok *et al.* s'intéressent à la multiplication *in vitro* de végétaux à tubercules (manioc, igname, macabo). Cette méthode mise au point, il devient possible de créer, rapidement et en masse, un matériel de qualité pour la plantation.

M. Dekhili *et al.* classent des populations locales de blé dur en Algérie et montrent qu'il existe encore une diversité qui permettra au sélectionneur de puiser localement des gènes intéressants.

J.-M. Ategbo *et al.* analysent le comportement de l'escargot géant *Achatina*. Une meilleure connaissance de la locomotion de ce mollusque contribuera à l'amélioration de son élevage, source de protéines.

Didier Spire
Rédacteur en chef