



LETTRE DE L'ASSOCIATION

BULLETIN DE LIAISON DE
L'ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ETUDE DU SOL

ISSN 0295-1347

n°44 - septembre 1997

supplément à la revue Etude et Gestion des Sols n°3 -1997 (ISSN 1252-6851)

EDITORIAL

La préparation du congrès mondial des sols occupe nombre d'entre nous, de l'organisation des symposiums à celle des différentes tournées. Au mois d'août dernier, une première étape vient d'être

franchie par la réception des derniers posters. La mobilisation de chacun doit se poursuivre pour la réussite de cette manifestation internationale.

Jean-Pierre Rossignol

NOUVELLES DE L'ASSOCIATION

A la demande de l'AFES, Christian Walter vient de créer une liste de diffusion sur les sols destinée à relier les membres de la communauté scientifique de Science du Sol. Voici une courte présentation de cette liste. Les listes de diffusion permettent à un groupe de personnes de communiquer sur un thème donné par l'intermédiaire du courrier électronique. Chacun écrit à l'adresse électronique de la liste. Un automate se charge de distribuer les messages à tous les participants. Il est nécessaire de s'abonner à la liste pour pouvoir participer aux discussions. Le nombre de listes de diffusion explose actuellement en association avec le développement de la messagerie électronique et le développement du réseau Internet. Il s'agit en effet d'un moyen extrêmement rapide et peu onéreux de toucher un grand nombre de personnes intéressées par un même sujet. L'AFES vient de créer une telle liste de diffusion d'information sur les sols grâce au Comité Réseau des Universités qui accepte d'héberger gracieusement sa liste. L'objectif de cette liste francophone est de fournir un moyen rapide de contacter de nombreux spécialistes des sols (parmi ceux disposant d'une messagerie électronique) pour:

- engager des discussions scientifiques sur des thèmes touchant au sol, poser des questions ...
- annoncer des manifestations scientifiques diverses (colloques, soutenances de thèse, ...)
- promouvoir la publication de nouveaux ouvrages, études, ...
- faire connaître des offres d'emploi, des sujets de thèse, des recherches de stagiaires.

Cette liste est la seule liste francophone sur ce thème actuellement; elle complète les listes existantes sur le plan international (soil-I et soil-chem). Cette liste, placée sous la responsabilité de C. Walter de l'ENSA Rennes, n'est pas modérée c'est-à-dire qu'aucun contrôle préalable de l'information n'est effectué. Par contre, seuls des membres abonnés à la liste peuvent faire une contribution.

Pour vous abonner à la liste, envoyez un message électronique à l'adresse suivante: sympa@cru.fr avec pour seul corps de message: `subscribe sols-afes votre-nom-en-clair`

Inscrivez-vous à la liste de diffusion sur les sols de l'AFES ! C'est gratuit !

Christian Walter

VIE DES SECTIONS REGIONALES

COMPTE-RENDU DE LA TOURNEE A.F.E.S ARMORIQUE DU 20 JUIN 1997.

La section Armorique de l'AFES a organisé une réunion de terrain le 20 juin 1997. 35 personnes ont participé à cette tournée animée par C.Walter et J.M. Rivière de l'ENSA de Rennes, assistés d'autres membres du Laboratoire de Sciences du Sol ENSA-INRA de Rennes. Cette réunion de terrain a concerné les sols du nord de l'Ille-et-Vilaine: de la zone maraîchère de Saint-Méloir-des-Ondes, en passant par des sites sur schistes et dans le Marais Noir près de Dol. Elle s'est terminée dans les polders du Mont-Saint-Michel dont l'histoire des systèmes de cultures et l'évolution nous ont été retracées par Mr. Bouvier, agriculteur au Polder André à Roz sur Couesnon. On a pu noter la très grande diversité des sols étudiés replacés dans leur contexte pédologique, associée à des systèmes de productions différentes. Les contraintes agronomiques et les problèmes

environnementaux liés à ces sols ont été largement débattus.

Nous avons pu voir des sols de limons plus ou moins hydromorphes sur Gneiss à Saint-Méloir, un sol hydromorphe organique, de tourbe altérée et à gley près de Dol. Sur une parcelle en pente de la ferme du Lycée Agricole des Vergers à Dol, 3 fosses sur schistes gréseux ont montré successivement un Rankosol cultivé, un Brunisol Rédoxisol et un Rédoxisol à caractère réductique en profondeur (référentiel pédologique 1995). Dans les herbues des polders du Mont-Saint-Michel (zone de production des moutons de prés salés), nous avons observé un sol qualifié de Thalassosol rédoxique, carbonaté, salé. Les précisions apportées par Claude Cheverry, spécialiste des sols salés, ont été très appréciées. Enfin la journée, très bien organisée s'est terminée au Polder André par l'examen d'un Thalassosol rédoxique carbonaté.

Alain Joubert.



16^{ème} CONGRES MONDIAL DE SCIENCE DU SOL A MONTPELLIER - 20 au 26 août 1998

La préparation du congrès mondial de Science du Sol se déroule suivant la programmation prévue et publiée dans le document programme et inscriptions. Les animateurs et les co-animateurs des 45 symposiums peaufinent la sélection des communications écrites et des posters, et engagent les auteurs qui seront retenus à écrire leur papier, ou à revoir leur résumé qui seront publiés dans le document remis à chaque congressiste ou dans le CD-rom distribué aussi au début du congrès. Les

auteurs, qui seront prévenus par lettre dans le courant du mois de novembre de la décision prise par le comité scientifique, ne doivent pas oublier de payer leur droit d'inscription avant le 31 décembre 1997, ce qui leur permet aussi de bénéficier du tarif normal ou réduit (moins de 30 ans); en effet celui-ci est majoré de 20% après cette date; de même pour ceux qui ne présentent ni communications ni posters. Pensez donc à vous inscrire.

Jean-Pierre Rossignol

ANALYSES ET RESUMES D'OUVRAGES

Dictionnaire de Science du sol par J. Lozet et C. Mathieu. Troisième édition mise à jour et augmentée. Lavoisier. Technique et documentation.

Cette troisième édition en moins d'une dizaine d'année atteste du succès de cet ouvrage et montre combien il était nécessaire et constitue aujourd'hui un instrument indispensable pour tout ceux qui s'intéressent à la science du sol. Par rapport aux éditions précédentes ce dictionnaire a été largement enrichi puisque, comme le souligne Marcel Jamagne dans l'avant propos, entre la première édition et cette troisième les auteurs sont passés de 2400 à 3500 mots. Ces derniers concernent non seulement les termes de sciences du sol mais incluent la plupart de ceux qu'un pédologue qu'il soit un spécialiste de terrain ou plus orienté vers le laboratoire a besoin dans l'exercice quotidien de sa profession: géologie, géomorphologie, minéralogie,

chimie...Cet ouvrage sera à n'en point douter utile quel que soit le champ d'action du spécialiste en science du sol.

L'enseignant y trouvera non seulement des précisions sur les termes qu'il utilise mais il pourra rencontrer de nombreux documents qui pourront constituer l'ossature d'un cours. Il aura, par exemple, à disposition une étude comparative des différentes classifications de sols actuellement utilisées dans le monde. De même plutôt que d'effectuer de longues recherches à travers de nombreux livres et publications, il rencontrera dans ce dictionnaire un certain nombre de synthèses ou tableaux directement utilisables, comme par exemple les seuils et l'appréciation du coefficient de perméabilité en drainage agricole ou ceux concernant les cycles des principaux éléments.

Le praticien ou l'agriculteur grâce à l'actualisation et à l'augmentation des termes peut se

maintenir à jour. A partir de la lecture de ce dictionnaire il pourra plus aisément s'orienter et choisir ainsi les secteurs qui lui paraissent mériter un approfondissement. Le chercheur quant à lui trouvera un ensemble de références lui permettant soit d'alimenter sa réflexion soit de préciser dans ses travaux scientifiques le sens des termes.

A tous les pédologues, quelle que soit leur spécialité et leur champ d'action cet ouvrage permet de faire aisément un balayage des techniques analytiques au moins parmi les plus utilisées classiquement en science du sol. Avec raison ce dictionnaire ne fournit pas le détail des démarches analytiques mais il permet rapidement de trouver un cheminement qui facilitera les recherches dans des manuels plus spécialisés. C'est néanmoins sur ce point que l'ouvrage nous semble présenter quelques faiblesses : certaines méthodes peu utilisées actuellement y figurent comme par exemple le test au dipyridyl qui permet une estimation du fer ferreux, d'autres pourtant classiques ne figurent pas comme par exemple le test de Fieldes et Perrot, connu également comme test au fluorure de sodium, très utilisé pour la détermination qualitative voire quantitative d'un certain nombre de produits amorphes notamment en milieux volcaniques. De même si l'oxalate figure comme réactif, rien à Tamm auteur d'une méthode utilisant largement ce réactif ...

Grâce à ce dictionnaire le spécialiste de science du sol peut encore se familiariser avec les termes de micromorphologie souvent complexes et parfois quelque peu rébarbatifs pour le profane sans pour avoir cette fois besoin d'avoir recours à des ouvrages plus spécialisés réservés aux spécialistes de cette technique.

Outre des tableaux et des schémas bien élaborés, même si parfois l'on peut regretter qu'ils soient de taille un peu réduite, figurent des documents photographiques se référant soit à des appareillages, soit à des caractères particuliers du sol

ou des paysages pédologiques. Soulignons notamment les images illustrant les caractères structuraux et microstructuraux. Cet ouvrage possède comme son nom l'indique toutes les qualités d'un dictionnaire: nombreuses entrées, définitions courtes et à de rares exceptions près précises. S'il dépasse largement un simple glossaire il ne prétend pas à une vocation encyclopédique mais permet d'orienter rapidement le lecteur qui pourra soit se contenter des définitions présentées soit orienter plus rapidement ses recherches bibliographiques pour les compléter. Il participe également à la constitution et en quelque sorte à, l'officialisation d'un langage commun à tous les pédologues. Il dépasse largement les clivages entre écoles en faisant référence à de très nombreuses sources, voire comme c'est le cas par exemple pour la nomenclature des horizons ou les classifications en établissant une synonymie. Lorsqu'un terme est admis mais particulier à un auteur ou à un groupe de pensée l'origine en est systématiquement signalée. L'introduction des travaux du Référentiel Pédologique procède de cette approche remarquablement précise et honnête. Un glossaire franco-anglais permet une d'avoir une ouverture plus large et ajoute à l'universalité de l'ouvrage

Félicitons les auteurs pour cet important travail et leur constance. Une troisième édition de ce dictionnaire démontre si besoin en est qu'il existe encore un large public pour le développement et la pratique d'une science du sol en langue française alors que certains probablement par nécessité mais souvent aussi par conformisme voire par indigence intellectuelle se contenteraient d'un seul idiome nécessairement vecteur d'une réduction de la pensée scientifique. C'est sans doute une leçon à méditer alors que notre pays se prépare à recevoir le Congrès mondial!

Pierre Faivre,

La librairie Masson communique :

Abrégé de pédologie. Sol, végétation, environnement: Philippe Duchaufour, 5ème édition entièrement remaniée, Masson, Paris, 291 pages.

La librairie Lavoisier communique :

Histoire de l'Agronomie en France, par Jean Boulaine, Nouvellé édition augmentée, 420 FF. Un hommage aux grands agronomes du passé, les grands virages de l'agriculture, une approche originale des relations entre sciences et progrès.

MEMOIRES D'ETUDIANTS

Soutenances de mémoires d'ingénieurs agronomes spécialisés en Génie de l'Environnement, option Sols et Aménagement, ENSA Rennes. Celles-ci ont eu lieu les 25 et 26 septembre 1997

-Ester Lopez: Caractérisation de la variabilité spatiale de la salinité des sols sur un périmètre irrigué de l'Office du Niger

-Emmanuelle Klein: Les processus de l'érosion hydrique dans les coteaux du sud-ouest.

Stéphanie Romero: Caractérisation du potentiel relargable des métaux contenus dans les boues d'épuration, en vue d'une valorisation agricole.

-Virginie Parnaudeau: Evaluation des possibilités d'utilisation du modèle agronomique STICS en conditions bretonnes: intégration d'un module

« volatilisation ammoniacale » - analyse de sensibilité aux conditions pédoclimatiques régionales.

-Nathalie Chaumont : Détermination des risques de pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires dans le bassin versant du ruisseau de Cétrais (Nozay, Loire Atlantique).

-Sylvie Perrache : Mise au point d'indicateurs environnementaux en élevage laitier - Application à des systèmes de production laitiers bretons.

-Juliette de Lataillade : Suivi agronomique de parcelles d'épandages de stations d'épuration.

-Olivier Roussel : Mise en oeuvre d'un indicateur d'évaluation de l'impact environnemental des pesticides. Application sur un réseau d'exploitations visant une agriculture durable en Côtes d'Armor.

-Cendrine Espagnol : Etude de la distribution spatiale des teneurs en polluants métalliques d'origine atmosphérique dans le périmètre agricole d'une friche industrielle.

C.Chevry, J.M. Rivière, C.Walter

Soutenances de mémoires d'ingénieurs en techniques horticoles spécialisés en Agronomie Horticole, ENSH-ENITHP Angers, les 26 et 27 septembre 1997:

-Valérie Fradin: Les Anthrosoles reconstitués des espaces verts de la cité internationale de Lyon: étude de quelques propriétés physiques

-Olivier Madelaine: Les plantations des espaces verts de la cité internationale de Lyon: les transferts hydriques du sol à l'arbre après transplantation de jeunes frênes américains

-Valérie Gros d'Aillon: étude technico-économique du compost de déchets verts de Thonon-les-bains.

-Laurent Paya: utilisation de la méthode TDR sous irrigation localisée en sol.

Jean-Pierre Rossignol, Sylvain Charpentier

CALENDRIER DES MANIFESTATIONS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

Colloque : du terroir au goût des fromages, 27 et 28 novembre 1997 à Besançon, organisé par l'Académie Franc-Comtoise du Goût, à l'occasion de la session finale du programme européen Flora-Air

20 39, CPPR - Valparc, Espace Valentin, 25048 Besançon cedex, tel 03 81 50 69 43, fax 03 81 50 69 42.

HISTOIRE DE L'AGRONOMIE

1947 - CONGRES DE MONTPELLIER -

Le congrès international sur les sols méditerranéens a eu lieu à Montpellier et à Alger en août 1947. Ce n'était pas un congrès de l'AISS car cette association était dans une situation bloquée. C'est Albert Demolon, dans le cadre de l'AFES, qui a décidé et organisé ce congrès, justement pour donner l'occasion, dans les conversations de coulisses de trouver une solution à l'impasse de l'AISS. En 1940 le congrès devait avoir lieu en Allemagne. Ce que les événements ne permirent pas. Le président mourut peu après et le nouvel élu, (par la société allemande de science du sol), Giesecke, se compromit politiquement; au lendemain de la guerre il ne fut pas confirmé internationalement. De plus le secrétaire général, le hollandais Hissink s'était également compromis. et ne voulait pas démissionner. L'AISS était dans une impasse dont il fallait sortir. Sous l'impulsion de Demolon, quelques membres influents de l'AISS, représentant les principales associations nationales : Edelman pour

les Pays-Bas, Kellog pour les USA, Tavernier pour la Belgique, etc.. arrivèrent à un compromis. Le secrétariat serait assuré par un hollandais, Van Baren, la présidence par Edelman, et un prochain congrès serait organisé par les Pays-Bas, à Amsterdam (1950), et le suivant, quatre ans plus tard, par Tavernier et les belges, à Léopoldville, au Congo belge, aujourd'hui Kinshasa et l'AISS reprendrait une activité nécessaire. C'est ce qui eut lieu. Le congrès de Montpellier-Alger fut un succès. On savait bien peu de choses sur les sols méditerranéens et ce fut l'occasion d'en faire l'inventaire. Il y eut des discussions mémorables comme celle qui eut lieu près de la frontière marocaine sur un sol lithochrome sur basalte dont la couleur noire évoquait un chernozem.....

Il reste bien peu de témoins de cette réunion internationale, qui, cinquante ans avant le 16ème congrès de Montpellier, a déjà rendu cette ville célèbre dans les annales de l'AISS.

Jean Boulaïne et Simon Toujan

Rédacteur de la Lettre de l'Association:

Jean-Pierre Rossignol, ENITHP-ENSH, Science des Sols et des Substrats, 2 rue Le Nôtre, 49045 Angers cedex 01, tel: 41 22 54 21, fax: 41 73 15 57. Mel: rossignol@angers.inra.fr

Secrétaire Général de l'AFES:

Micheline Eimberck, AFES, INRA domaine de Limère, avenue de la Pomme de Pin, 45160 Ardon, tel/fax: 38 76 49 69, Mel: afes@orleans.inra.fr