



LETTRE DE L'ASSOCIATION

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

ISSN 0295-1347

n°40 - septembre 1996

supplément à la revue Etude et Gestion des Sols n°3 -1996 (ISSN 1252-6851)

EDITORIAL

Le Congrès Mondial de la Science du Sol à Montpellier en 1998 est bien sur ses rails. Fin octobre sera diffusé le programme général du Congrès avec la liste des 45 symposiums retenus et l'appel à communications scientifiques. Les dates limites seront aussi annoncées comme celles de remise des

résumés des communications proposées fixée au 1 mai 1997, et de l'inscription (paiement des droits) au 31 décembre 1997. Félicitations à l'équipe Montpelliéraine pour son travail.

Jean-Pierre Rossignol

NOUVELLES DE L'ASSOCIATION

COMPTE-RENDU DES 5èmes JOURNEES NATIONALES DE L'ETUDE DES SOLS A RENNES 22 au 25 avril 1996: Le 22 avril la tournée de terrain fut très arrosée mais parfaitement préparée par l'équipe INRA-ENSA de Rennes, avec Pierre Curmi comme grand maître des cérémonies. Une centaine de personnes ont suivi les explications des présentateurs, avec beaucoup de stoïcisme, surtout pendant la deuxième partie de l'après-midi. Les coupes de terrain présentées par Brigitte Van Vliet Lanoé en ont étonné plus d'un, surtout celles concernant les failles en miniatures de la carrière de Radenac. Ensuite le bassin versant du Coët-Dan à Naizin nous a été présenté sur toutes ces coupures par C. Cann du CEMAGREF de Rennes, P. Durand, S. Cros-Cayot, C. Gascuel, V. Hallaire, F. Trolard, C. Walter, M. Zida et P. Curmi de l'ENSA-INRA de Rennes. Pour l'occasion un livret guide de grande qualité a été distribué.

Les journées se sont déroulées ensuite du 23 au 25 avril par les présentations des communications, sur trois jours et dans trois amphis en parallèle; pendant ces journées 294 participants ont donc suivi les conférences, discuté entre eux, consulté les

documentations. Suivant leur origine professionnelle, ils se répartissent de la façon suivantes: 85 de l'INRA, 43 de l'enseignement supérieur agronomique, 29 de l'Université, 27 des Chambres d'agriculture, 27 des entreprises privées (une bonne partie de bureaux d'études), 26 du CNRS, 11 des laboratoires d'analyse, 10 de l'ORSTOM et du CIRAD, 4 de l'enseignement agricole secondaire, 4 du CEMAGREF, 7 des Instituts Techniques agricoles, 2 des LCPC, 3 de l'administration dépendant du ministère de l'agriculture, et 18 individuels. Nos voisins étaient aussi présents, 13 venaient de Suisse, 4 de Belgique, 1 d'Italie et 1 de Roumanie. Les conférenciers provenaient pour 48 d'entre eux de l'INRA, 21 de l'enseignement supérieur agronomique, 13 du CNRS, 9 de l'Université, 4 de l'ORSTOM, 2 des entreprises privées, 2 du CEMAGREF, 2 des Chambres d'agriculture, 1 des Sociétés d'Aménagement.

Les différentes communications ont été répartis en 7 thèmes: Ces thèmes peuvent donner les préoccupations et les directions de recherches actuelles: le premier porte sur les aspects agronomiques de la Science du Sol et 14

communications ont été présentées, le deuxième sur cartographie et analyse spatiale des sols avec 19 communications, le troisième sur le devenir des pesticides dans les sols avec 13 communications, le quatrième a regroupé la matière organique des sols et ruissellement et érosion avec 9 communications, le cinquième sur les métaux lourds et les éléments traces dans les sols avec 21 communications, le sixième sur pédogenèse, altération et approches géochimiques avec 13 communications, la septième sur physique du sol et transfert dans les paysages avec 12 communications. En outre une table ronde a traité du sujet: sols et transferts de polluants dans les paysages; montrant bien que ces thèmes sont des enjeux majeurs de notre société. Plusieurs ateliers ont réuni certains participants comme Science du Sol et Education, et Normalisation AFNOR et ISO.

Le nombre de participants à ces journées et de communications présentées montre le dynamisme de tous ceux qui travaillent dans le domaine de la Science du Sol: chercheurs, formateurs et praticiens.

ASSEMBLEE GENERALE:

Pendant ces journées une assemblée générale a réuni les adhérents de l'AFES. Les résultats aux élections pour le renouvellement d'une partie du conseil d'administration ont été annoncées. Les candidats ont tous été élus: c'est à dire, Guilhem Bourrié, Louis-Marie Bresson, Marcel Jamagne, Clément Mathieu, Paul Quantin, Jean-Pierre Rossignol, et Siobhán Staunton. La démission de M. Jaquinet a aussi été annoncée, il a été remplacé immédiatement par un des candidats élus à ces

élections. Le bureau de l'Association est constitué de Marcel Jamagne, Président, Christine Le Souder et Jean Decrou Vice-Présidents, Micheline Eimberck, Secrétaire Général, Denis Baize Secrétaire adjoint, Louis-Marie Bresson, Trésorier. L'Assemblée Générale a félicité Daniel Tessier pour son dévouement et sa rigueur pendant toutes les années passées comme trésorier de notre association.

ETUDES ET GESTIONS DES SOLS:

La revue sort avec 4 numéros par an; le nombre d'abonnés monte lentement, mais n'a toujours pas atteint celui de Science du Sol; en avril dernier il y avait 493 abonnés. Par contre il faudrait des articles "en stock" pour mieux gérer la sortie des différents numéros; Après ces journées nationales de l'étude du sol, les différents conférenciers devraient transformer leur communication en article pour E.G.S.

EUROPEAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE:

Guilhem Bourrié, en relation avec le journal, explique que, depuis la nomination du nouveau rédacteur en chef de la revue, R. Webster, les différents auteurs des pays européens, dont les français, publient normalement dans la revue; Les auteurs français écrivent en anglais; mais ont la possibilité de mettre un résumé en français; il est dommage qu'actuellement ceux-ci n'en profitent pas. Le résumé en français des articles en anglais devrait devenir un réflexe pour les auteurs français.

Jean-Pierre Rossignol

VIE DES SECTIONS REGIONALES

ACTIVITE DE LA SECTION REGIONALE NORD-EST:

Comme prévu une journée de terrain a eu lieu en juillet 1996 sur le thème "sols, pratiques agricoles et qualité des eaux". Cette journée a rassemblé une quarantaine de participants provenant pour beaucoup du secteur agricole (enseignement, organismes professionnels, administration), de bureaux d'études ou de la recherche. La matinée a permis d'exposer les travaux du laboratoire Sols et Environnement de l'ENSAIA sur le site pilote de la Bouzule. L'objectif initial, étudier le fonctionnement du réseau de drainage mis en place en 1969 sur deux types de sols, un pélosol, en comparaison avec un sol à couverture limoneuse, a été complété par suivi quantitatif et qualitatif des eaux de drainage (éléments minéraux et produits phytosanitaires). En particulier les résultats des études montrent que les principaux paramètres influençant la contamination des eaux par les pesticides sont le type de sol, les aléas climatiques, les doses et les périodes de traitement. Des exportations d'atrazine ont été mises en évidence encore plusieurs années après le dernier

traitement. L'après-midi nous a conduit sur le site de Vittel où l'INRA-SAD, le Centre de Pédologie Biologique et la Société des eaux de Vittel nous ont présenté les études menées sur la zone de protection de la nappe (études des sols et des hydrosystèmes, des systèmes de culture et de leur influence sur la qualité des eaux, recherche de pratiques alternatives et élaboration de cahier des charges et d'aides aux changements proposés aux agriculteurs. Nous avons pu discuter avec l'un d'eux de son expérience sur ces deux derniers points. Cette journée, avait comme objectif outre de proposer une animation régionale, de préparer l'excursion du congrès AISS. Elle a permis de tester l'organisation, préparer des livrets guides, questionner les participants sur le contenu scientifique et relationnel. Nous remercions l'ensemble des participants et des organisateurs !

Pour 1997 sont prévues deux journées: sols urbains et industriels (Juillet) et fonctionnement et dysfonctionnement des sols vosgiens (automne). Vous pouvez nous faire part de vos suggestions !

Bernard Jabiol



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

Une réunion a eu lieu le 24 septembre dernier avec les coanimateurs des symposiums pour leur préparation et leur organisation concrète; à cette occasion Alain Ruellan a donné quelques informations: il y a déjà 1200 pré-inscrits de 80 pays différents. Les chercheurs russes sont déjà 130, les

français arrivent en troisième position après les nord-américains. Les textes des communications seront publiés sur CD-rom. Le programme pourra être demandé à partir du mois de novembre 1996.

Jean-Pierre Rossignol

CALENDRIER DES MANIFESTATIONS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

FORUM, le sol, un patrimoine menacé ? Le point scientifique et un débat avec les chercheurs. Au siège de l'APCA à Paris le 24 octobre 1996, salle Olivier de Serres, 9 avenue George V. Forum organisé à l'occasion du Cinquantenaire de l'INRA. Les chercheurs présenteront l'état des connaissances et des programmes en cours sur la qualité des sols. Une large place sera réservée aux discussions.

INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOIL QUALITY MANAGEMENT AND AGRO-ECOSYSTEM HEALTH FOR EAST AND SOUTHEAST ASIA, organisé par Korean Society of Soil Science and Fertilizer, en collaboration avec East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies, 11 - 14 novembre 1997 à Cheju Island, Korea. Premier appel à communications (avant le 1 avril 1997). Informations à Sang Kyu Lee, PhD., the organizing committee, Plant Nutrition Division, National Agricultural Science and Technology Institute, 440-707, Suwon Korea, fax (82) 331 290 0261.

BADLAND PROCESSES AND SIGNIFICANCE IN CHANGING ENVIRONMENTS, international workshop of the I.A.G. IV International Conference on Geomorphology, organisé par CNR-Soil Genesis, Classification and Cartography Research Center, Florence & Soil Science and Plant Nutrition Department, University of Florence, Dr Dino Torri, CNR-Soil Genesis, Classification and Cartography

Research Center, p. le delle Cascine 15 I-50144Firenze, Italie, tel: ++ 39 55 360517, fax ++ 39 55 321148, E-mail: workshop@csgccs.fi.cnr.it , du 23 au 27 août 1997, première circulaire.

INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF COMPOSTING AND USE OF COMPOSTED MATERIALS FOR HORTICULTURE, organisé par The Scottish Agricultural College Auchincruise Ayr KA6 5HW, Scotland, UK. Du 5 au 11 avril 1997. Première annonce et appel à communications: renseignements à Dr. Robin Szmidt, SAC, Auchincruise Ayr KA6 5HW, Scotland, UK, fax: ++ 44 (0) 1292 525389, E-mail: compconf@au.ac.uk

CONFERENCE: TRAITEMENT DE L'AZOTE, cas des eaux résiduaires urbaines et des lisiers, organisé par le CEMAGREF Antony (fax (1) 40 96 61 39, à Lyon le 25 octobre 1996, salon Pollutec, salle Com. A, Hall 1. Les actes de la conférence seront publiés par le CEMAGREF au prix de 145FF.

MAITRISE DE L'AZOTE DANS LES AGROSYSTEMES, les 19 et 20 novembre 1996 au palais des congrès de Reims, organisé à l'occasion du Cinquantenaire de l'INRA. Présentation des acquis de la recherche concernant le cycle de l'azote, problèmes posés par les utilisateurs des recherches, stratégies à mettre en place. Renseignement et inscription auprès de Mme Clémenti, INRA Versailles, fax: (1) 30 83 31 99.

ANALYSES ET RESUMES D'OUVRAGES ET DE THESES

HISTOIRE DE L'AGRONOMIE EN FRANCE, par Jean Boulaïne, nouvelle édition augmentée, 448 p., 420FF. Tec et Doc, Lavoisier, 14 rue de Provigny, 94236 Cachan cedex. Cette vaste synthèse se voit aujourd'hui complétée grâce à cette nouvelle édition revue et augmentée. Ce livre relate 10 000 ans d'évolution et souligne les traits majeurs de l'histoire agronomique de la France: mise en valeur progressive des sols et défrichements successifs du

pays, crise des rendements céréaliers du haut Moyen-Âge, impossibilité pour l'agriculture classique de nourrir correctement la population, épuisement inexorable des sols et résolution de ces problèmes depuis la fin du XIXème siècle. La seconde édition comporte plusieurs textes nouveaux sur les femmes et l'agronomie, les militaires « soldats-laboureurs », les agronomes du milieu du XVIIème siècle, les jardiniers et paysagistes, ainsi que sur la seconde

révolution agronomique du Second Empire. L'histoire de la fertilisation a été complétée et les statistiques ont pour la plupart été mises à jour. Véritable référence, cet ouvrage est complété par les biographies des principaux agronomes français, des textes originaux, des tableaux de données synthétiques, des cartes et des reproductions de documents significatifs. Deux index et des tables en facilitent la consultation.

ELEMENTS D'AGRONOMIE CHAMPENOISE, CONNAISSANCE DES SOLS ET DE LEUR FONCTIONNEMENT, RENDZINES SUR CRAIE ET SOLS ASSOCIES, esquisse géomorpho-pédologique, par J.L. Balif, H. Guerin et J.C. Muller, INRA éditions, Versailles, 101 p.. Cet ouvrage, abondamment illustré, rassemble les connaissances acquises sur les sols de Champagne au cours des cinquante dernières années. A partir des données de la géologie et de la géomorphologie, son objet est d'expliquer la répartition des sols dans le paysage. Les mécanismes indispensables à la compréhension du fonctionnement spécifique des sols sur craie sont décrits. Cet ouvrage constitue une bonne synthèse pour les utilisateurs et les praticiens (agronomes, techniciens de l'agriculture, aménageurs) et une bonne introduction pour tous ceux qui veulent en savoir plus sur les sols de craie.

LE POINT SUR: TRENTE ANS DE LYSIMETRIE EN FRANCE, 1960-1990, par Jean-Charles Muller, coordinateur, INRA éditions. En agronomie, la lysimétrie est l'une des rares méthodes qui permette d'établir un bilan complet de matière par mesure directe des entrées et sorties. Pour cette raison, elle s'intègre naturellement dans les études relatives à la prospective des systèmes de production végétale. Les bilans de matière sont indispensables à la compréhension et la gestion des agro-systèmes, non seulement dans une optique de productivité et de durabilité, mais aussi de respect de l'environnement. Cet ouvrage établit une synthèse, unique à ce jour, des résultats enregistrés pendant plusieurs décennies sur l'ensemble des dispositifs lysimétriques en France et permet ainsi de disposer de références sur le comportement de l'azote en général, et des nitrates en particulier, dans différentes conditions de sols, climats et cultures. Par la diversité des situations pédoclimatiques et culturelles qu'il recouvre, ce livre constitue un capital d'informations de grande valeur mis à la disposition des agronomes et des spécialistes de l'environnement.

A l'occasion du cinquantième anniversaire de l'INRA deux ouvrages sont publiés par INRA Editions, 78026 Versailles Cedex, Fax: 30.83.34.49:

INRA: 50 ANS D'UN ORGANISME DE RECHERCHE par Jean Cranney, 1996, 528 p., 150F. Evoquer 50 ans de la vie d'un organisme de recherche qui se consacre à l'agronomie, c'est-à-dire

à toutes les approches scientifiques de l'agriculture, mérite bien quelque 500 pages ! Car après les années de guerre - l'INRA est né le 18 mai 1946 - où les scientifiques contribuent avant tout à la reconstruction du pays; la recherche fondamentale et la recherche appliquée, indissociables à l'INRA, se développent de concert. Le livre brosse le portrait des pionniers, généticiens en particulier, qui ont façonné les premiers exploits de la recherche agronomique telle l'Etoile de Choisy ou encore contribué à faire voter la loi sur l'élevage. Et avec eux, l'ensemble des chercheurs et ingénieurs, toutes disciplines confondues, vont permettre à l'INRA de développer la vaste palette de ses compétences et de ses champs d'application. Certes les conflits d'intérêts ou les difficultés engendrées par les mutations industrielles et socio-économiques marquent la vie quotidienne de l'Institut et l'auteur n'a pas esquivé ces nombreuses péripéties. Il décrit ainsi les forces et les faiblesses des équipes de recherche, les personnalités les plus marquantes, les conflits de pouvoirs et autres faits de ce demi-siècle où la recherche scientifique a fait d'immenses progrès et révélé aussi des enjeux politiques et économiques majeurs. Au-delà des anecdotes et des histoires qui font entrer le lecteur dans l'intimité du deuxième organisme public de recherche français, en particulier grâce aux nombreux témoignages recueillis par l'auteur, ce livre constitue une somme d'informations quantitatives et documentaires qui retiendra aussi l'attention des historiens.

LES MONDES DE L'AGRICULTURE, Une recherche pour demain, par M. Sebillotte, 1996, 260 p., 120 F. Alors qu'elle fait face avec brio au défi de l'ouverture croissante des marchés mondiaux, du progrès technique et de la compétitivité économique, l'agriculture française se voit de plus en plus vivement interpellée en sa qualité d'acteur majeur du développement local, de la gestion de l'espace rural et de la protection de l'environnement. Comment concilier ces exigences en partie contradictoires, alors même que la récente réforme du mode traditionnel de financement de l'agriculture vient de mettre brutalement en lumière la profonde remise en cause de la place et du rôle du secteur agricole dans notre société ? Quel sera l'avenir de l'agriculture française au sortir du grand désarroi qui l'a saisie au tournant des années 90, sur fond de crise économique et sociale ? Quel rôle la recherche agronomique, partenaire privilégié du monde agricole et agro-industriel, doit-elle jouer à ses côtés ? Telles sont les grandes questions auxquelles Michel Sebillotte tente d'apporter des réponses, en s'appuyant sur les résultats d'une large consultation d'experts: professionnels agricoles, industriels, responsables institutionnels des différentes organisations et des ministères, chercheurs, etc. La réflexion qu'il engage est accessible à tous, y compris au lecteur peu au fait de la recherche agronomique.

LE SOL, interface dans l'environnement, Ressource pour le développement, par Michel Robert, collection 3ème cycle recherche en Sciences de l'Environnement, 276 pages, Masson. Le sol, autrefois quatrième élément à côté de l'air, du feu et de l'eau est encore mal connu de nos jours. Tout d'abord, il n'y a pas un, mais des sols. Ces milieux complexes, à la fois organiques et minéraux, sont soumis aux actions extérieures (érosion, action humaine, phénomènes géologiques) et intérieures (transformations physico-chimiques et biologiques). Leur constitution est lente et, à ce titre, ils ne forment pas une ressource facilement renouvelable. Pourtant, l'histoire de l'Humanité est indissociablement liée aux sols. De l'agriculture à l'exploitation des gisements minéraux, du désert inhospitalier à la verte vallée, les sols constituent autant de milieux sur lesquels l'Homme a su ou non s'adapter. Son prochain défi est de conserver cette richesse fragile mais indispensable. Cet ouvrage est articulé en trois parties. La première récapitule les éléments essentiels à la compréhension des sols: aspects structuraux biologiques et minéraux; comportement physico-chimiques et biologiques des constituants; mécanismes de formation. La deuxième partie étudie les sols en tant que ressources naturelles indispensables aux développements. De nombreux exemples issus des pays du sud illustrent cette partie. Enfin, la dernière partie présente un aspect parfois négligé des sols: c'est une interface cruciale dans l'environnement. Interface avec l'atmosphère en recevant les pluies acides et en contrôlant en partie l'effet de serre; interface avec l'eau dont il détermine la qualité (phosphates, nitrates, pesticides); bioréacteurs vis-à-vis des déchets organiques ou accumulateurs des éléments traces toxiques ou des radionucléides. Toute dégradation du sol est quasi irréversible à l'échelle humaine. Il nous appartient de le savoir et de protéger cette «fine couche d'argile et d'humus» à nos pieds. Michel Robert est directeur de recherches à l'INRA de Versailles et responsable du bureau «Écologie et milieux physiques» au service de la recherche et des affaires économiques du ministère de l'Environnement.

BILAN HYDRIQUE AGRICOLE ET SECHERESSE EN AFRIQUE TROPICALE : Vers une gestion des flux hydriques par le système des cultures. Cet ouvrage rassemblant les communications présentées au séminaire international de Bamako, 9-13 décembre 1994, fait des propositions constructives afin de valoriser les ressources pluviométriques disponibles compte-tenu des aléas climatiques de l'Afrique tropicale semi-aride. Chaque contribution, en analysant une étape du cycle de l'eau, explique les interactions entre la gestion de l'eau, les itinéraires techniques pratiqués et l'écosystème tropical. Les recommandations répertoriées sont le fruit de plus de vingt années d'évaluation des flux hydriques des

cultures en stations agronomiques et en milieu paysan. Les méthodes de diagnostic des risques fondées sur des indicateurs hydriques écophysiologiques sont validées tant à l'échelle de la plante, que de la parcelle, des bassins-versants et de la région. Elles permettront de choisir des variétés adaptées ainsi que les techniques culturales économes en eau ce qui permettra de réduire les risques de perte des récoltes.

VIE MICROBIENNE DU SOL ET PRODUCTION VEGETALE, par P. Davet, 1996, 385 p. 290 F. Collection Mieux comprendre, INRA Editions. Premier ouvrage de synthèse sur l'écologie microbienne du sol paru en français depuis plus de 20 ans ce livre étudie les relations qui existent entre activité des micro-organismes du sol et production végétale. Ecrit par un chercheur agronome chargé d'enseignement, il se divise en trois parties. Il définit les principales caractéristiques du monde souterrain et décrit les micro-organismes qui y vivent ainsi que les contraintes auxquelles l'environnement les soumet. Il montre ensuite comment l'action des micro-organismes peut modifier le milieu physico-chimique, les équilibres microbiologiques et le développement des plantes. Dans la troisième partie, l'auteur envisage les moyens d'intervention permettant de limiter la prolifération des micro-organismes nuisibles et de tirer le meilleur parti de l'activité des micro-organismes auxiliaires. Remarquablement didactique et pratique, l'ouvrage s'adresse à un large public. Il permet aux chercheurs de resituer leurs domaines d'étude de plus en plus spécialisés, dans un ensemble plus vaste où les rapports entre les différentes disciplines apparaissent clairement. Aux enseignants et étudiants, il propose à côté de concepts de base, de nombreux exemples pratiques, des illustrations et une importante bibliographie. Les professionnels du monde agricole y trouveront, quant à eux, une aide précieuse pour leurs prises de décision mais aussi pour la mise en place d'une agriculture plus soucieuse des équilibres naturels.

ET ENCORE:

FERTI-MIEUX, les agriculteurs s'engagent pour préserver la qualité de l'eau, supplément au n°843 d'avril 1996 de la revue Chambres d'Agriculture. Cette brochure peut être demandée à l'Assemblée Permanente Des Chambres d'Agriculture, service de la revue Chambres d'Agriculture, 9 avenue Wilson 75008 Paris, tel (1) 47 23 55 40.

COMIFER: calcul de la fertilisation azotée des cultures annuelles - guide méthodologique pour l'établissement des prescriptions locales, 8 rue Président Wilson 75116 Paris, fax (1) 47 20 10 59.

THESES & MEMOIRES D'ETUDIANTS

THESE présentée par Rayna Charlatchka à l'INA, Paris, intitulée: mobilité des métaux dans un sol contaminé: influence des conditions réductrices.

MEMOIRES D'INGENIEURS AGRONOMES ENSA-RENNES, spécialité en Génie de l'Environnement, option sols et aménagement.

- Arnaud Guignard: Evolution de l'état structural des sols de la région de Podor (Sénégal) sous des contraintes chimiques de solutions percolantes

- Emmanuelle Fournil: Influence de l'utilisation du sol (jachère, labour) sur la structure et la porosité de sols du sud burkinabé.

- Ghislaine Prudhon: Diagnostic préalable à l'intégration de l'agriculture du Val de Marne dans un projet urbain.

- Sébastien Salvador: Zonage prédictif des terroirs viticoles à partir de secteurs pris comme référence. Application au vignoble de l'Anjou.

- Jérôme Viallon: Potentialités fruitières sur le plateau du Haut-Vivarais: contraintes pédologiques pour la production de fruits de qualité et acquisition de références pour l'irrigation des vergers.

- Virginie Forget et José MAS: Recherche de critères diagnostiques du pouvoir épurateur de zones hydromorphes de fonds de vallée à partir de l'étude détaillée d'une trentaine de sites du Massif armoricain.

- Hervé Stekkers: Etude des relations hydriques sol/cocotier: approche expérimentale par flux de sève et humidimétrie.

- Line Boulonne: Les circulations préférentielles et les transferts rapides d'eau et d'atrazine dans un milieu sableux homogène, modélisation conceptuelle et validation sur une parcelle des polders du Mont Saint-Michel.

- Mélane Baume: Analyse du risque de pollution par les produits phytosanitaires dans un bassin versant vendéen.

- Estelle Bousquet: Mise en relation des systèmes agraires et des systèmes pédologiques sur l'amont d'un bassin versant à Badeirance do Norte (Parana, Brésil)"

MEMOIRE D'INGENIEURS DES TECHNIQUES DE L'HORTICULTURE ET DU PAYSAGE

ENITHP-Angers, spécialité en Agronomie Horticole

- Julien Burte: influence de la décompaction des sols sur les arbres en milieu urbains

- Aléxis Delcambre: les plantations des espaces verts de la cité internationale de Lyon: suivi et contrôle des conditions hydriques des anthroposols reconstitués et de l'alimentation hydrique après transplantation de gros sujets.

- Rémi Gardet: caractérisation morphologique du stress hydrique du Forsythia

- Didier de Grenier: normalisation et contrôle de qualité des amendements et support de culture (élaborés sur la tourbière de Baupte).

REÇU AU SECRETARIAT

Bulletin n° 20, avril 1996, de la Société Suisse de Pédologie: 56 p., les articles sont rédigés en allemand, anglais et français (1).

Les données de l'Environnement, n°22 de juin 1996: lettre thématique mensuelle de l'Institut Français de l'Environnement (IFEN), 61 boulevard Alexandre Martin, 45058 Orléans Cedex 1, fax 38 79 78 70. Ce n° de 4 pages, est consacré à: l'érosion du littoral, phénomène naturel, doit-elle être contenue à tout prix ?

L'Agence de l'eau Rhin-Meuse nous envoie son information de presse du Comité de Bassin du 2/7/96.

Une revue bibliographique des principaux mécanismes pédogénétiques pour caractériser le

rôle du bois raméal fragmenté (BRF) dans le processus d'humification, texte présenté comme mémoire de fin d'étude par Jean-Claude Tissaux, publication n°40 (34 p.) publié par le Groupe de Coordination sur les Bois Raméaux, Département des Sciences du Bois et de la Forêt, Université de Laval, Québec G1K 7P4, Québec, Canada.

Campagne à la page, n°115, avril 96: du Ministère de l'Agriculture et de la forêt, ce n° parle des carrefours ruraux, de la réglementation de la lutte contre les pollutions agricoles par les nitrates et des jardins familiaux.

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. E-mail: 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, E-mail: afes@orleans.inra.fr