

Association Mondiale de la Conservation du Sol et de l' Eau -AMCSE
(World Association of Soil and Water Conservation - WASWC)

BULLETIN D'INFORMATION

Vous rapportant trimestriellement les nouvelles globales de la CES
Volume 20, No. 3, Juillet - Septembre 2004

Vision de WASWC: Un monde dans le quel toutes les ressources sol et eau sont utilisées selon une manière productive, soutenue et écologique.

Mission de WASWC: Promouvoir à l'échelle mondiale les bonnes pratiques d'aménagement qui amélioreront et sauvegarderont la qualité des ressources sol et eau a fin qu'ils continuent a satisfaire les besoins de l agriculture, de la société, et de la nature.

Conseil: Président: Samaran Sombatpanit, Thaïlande

Vice Président: Michael Zoebicsh, Thaïlande

Ex. Président: David Sanders, UK

Trésorier: Maurice Cook, USA

Secrétaire exécutif: Jiao Juren, Chine

Secrétariat : ICRTS/DSWC, Ministère des ressources en Eau,
Jia 1 Fuxinglu, Beijing
100038, Chine

Tél.: +86 10 63204370, Fax : +86 10 63204359

waswc@icrts.org, www.swcc.cn/waswc/

<http://community.webshots.com/user/waswc>

Partenaire de publication: Science Publisher, Inc., P.O. 699
Enfield NH 03748, USA.

info@scipub.net, www.scipub.net

Format et production : Programme IWDM, AIT, Bangkok,
Thaïlande.



Institutions Coopérantes :

Asian Institute of Technologie, Bangkok, Thaïlande
WOCAT/NCCR NORTH SOUTH/SLM, Berne, Switzerland
ERECOM Institute, Machida, Tokyo, Japan
ISCO, Brisbane, Australia and Marrakech Morocco
Soil Society of India, New Delhi, India
Central Res. Inst. Dryland Agric. Hyderabad, India
Soil conservation service, Gunnarsholt, Iceland
Nat. Assoc. for protection of Icelandic Env. Iceland
Int'l Erosion Control Assoc., Steamboat Springs, CO, USA
Int'l Erosion Control Assoc., Picton, NSW, Australia
Land Development Department, Bangkok, Thailand
Wolverhampton University, Wolverhampton, UK
Estonian Agricultural University, Tartu, Estonia
Environnemental inst. ECO ASIA, Ulaanbaatar, Mongolia
PCCARRD los Baflos, Laguna, Philippines
Faculty of Agronomy, University of Buenos Aires, Argentina
AAPRESID (Direct Seeding Promotion), Rosario, Argentina
Conf. Assoc. Amer. Sustentable (CAAPAS), Argentina
Institute of Soil & Water Conservation, Yangling, Shaanxi, China
Fujian Soil Conservation Office Fuzhou, Fujian, China
Fujian SWC Association, Fuzhou, Fujian, China
Guangdong Huihua Env. S&T Co., Guangzhou, China
Andy Science and Technology Dev. Ltd., Zuhai, China
Guangzhou ECO Env. Sci. & Tech., Co. Ltd., China
Guangzhou Ecoen Env. Afforestation Co. Ltd. China

Le Bulletin d'Information de l'association mondiale de la conservation du sol et de l'eau est envoyée trimestriellement aux membres de l'AMCSE. La bulletin d'information cherche a tenir informer les conservateurs des nouvelles développer à l'échelle mondiale dans le domaine de la conservation du sol et de l'eau et des questions d'aménagement des terres. Veuillez envoyer des contributions éditoriales au président de la WASWC Samran Sombatpanit à: sombatpanit@yahoo.com.

DANS CETTE EMISSION

Message du président 1

- 13^{ème} Conférence de l'ISCO

Les nouvelles de l'association 5

Les nouveaux membres du bureau 6

Le forum des membres 7

Les nouvelles régionales 7

- Dégradation et conservation du sol à Mexico 7

Articles 8

- Les points importants du Vétiver 8

- Les points importants du « soin de la terre » 8

- Les points importants du WOCAT 9

Nouvelles de la recherche et Résumés 10

Annonces 10

Rencontres en Thaïlande, Chine, Brésil, Philippines

Résumés des Compte Rendus 13

- Conservation de l'agriculture en pente, Colombie 13

- Symposium de l'association E. Afro-Autrichienne 13

Revue des Publications 13

- La terre vue du ciel 13

- Les sols des Tropiques 14

Sources d'Informations 15

Nouvelles en Bref 16

Liste Mondiale des Membres du Bureau 18

MESSAGE DU PRESIDENT

Samran Sombatpanit

13^{ème} conférence de l'ISCO



Une fois encore la 13^{ème} Conférence de l'ISCO (Organisation Internationale de la Conservation du Sol) s'est tenue avec succès et admirablement entre le 4 et 8 Juillet 2004 dans la jolie ville de Brisbane, Queensland, Australie. Nous offrons à tous ceux qui sont impliqués dans l'organisation de cette conférence nos sincères félicitations. Michael Zoebish, notre Vice-président, moi même et quelque 35 autres membres de

WASWC ont assisté à cette événement important.

Mon message en ce moment sera, en quelque sorte, différent de ceux du passé dans le sens qu'il couvrira la plupart des événements qui se sont déroulés dans la conférence de l'ISCO. Les contenus de cette section seront comme ci-dessous :

1. Origine des conférences de l'ISCO ;
 2. Rapport de la 13^{ème} Conférence de l'ISCO ;
 3. WASWC à la 13^{ème} Conférence de l'ISCO ;
- Forum de WASWC ;
 - Annonce du décernement du Statut de Membre d'Honneur ;
 - Annonce du prix Mémorial de Norman Hudson et présentation de la Conférence Mémoriale de Norman Hudson par le professeur Calvin Rose ;
 - Présentation du document de WASWC et son rôle dans la promotion la conservation internationale du sol et de l'eau.

1. Origine des conférences de l'ISCO. Les conférences de l'ISCO ont commencées à Hawaii, aux USA, en 1983 lorsque une conférence internationale a été organisée par le Pr. Samir El-Swaify, un membre dévoué fondateur de WASWC. Depuis lors, les conférences ont été organisées- selon un intervalle de 2 à 3 ans – au Venezuela, Thaïlande, Kenya & Ethiopie, Australie (Sydney), Inde, Allemagne, USA, Argentine, Chine. D'ailleurs à la conférence de Hawaï, il a été décidé que les deux conférences internationales de l'eau et du sol précédemment tenues en Belgique (1978) et en UK (1980) seraient considérées des conférences ISCO.

A la conférence de Brisbane, la WASWC et l'ISCO ont travaillé ensemble. Plusieurs fonctions de WASWC ont été incorporées dans le programme de la conférence et vers la fin de la rencontre le nombre des membres de WASWC a augmenté par plusieurs centaines -merci à la générosité des organisateurs.

Les conférences de l'ISCO sont devenues très considérées et plusieurs académiciens et professionnels travaillant sur la Conservation du Sol et de l'Eau (CES) essaient d'y participer là où et quand elles se tiennent. Malheureusement, le coût de transport et de participation a augmenté rapidement durant ces années et le nombre de participants pour chaque événement est resté entre 400 à 750. Aussi, les organisateurs ont trouvé des difficultés pour obtenir les donateurs de fonds pour supporter les participants des pays en voie de développement.

J'ai toujours pensé que les conférences de l'ISCO sont un marché ouvert à ceux impliqués dans la CES où ils viennent pour se rencontrer et échanger les vues, apprendre de nouvelles innovations, rencontrer de nouveaux amis et renouveler l'amitié existante. En plus, comme le rendez-vous change chaque fois, les organisateurs essaient toujours de donner le meilleur à leurs visiteurs à propos de la nature et de la culture. Les excursions - avant, lors et après- conférence ont été organisés pour permettre

aux délégués d'absorber totalement la nature du paysage, l'aménagement de la terre et la conservation du style de vie du peuple sur les routes.

A part d'être le lieu où « la glace » entre participants « casse », ces excursions offrent la meilleure opportunité pour les étudiants et jeunes chercheurs de connaître les professionnels bien connus et expérimentés qui peuvent les inspirer dans leur future travail. Ceux qui ont assistés à la conférence ISCO de Beijing en 2002 se rappelleront ces jeunes étudiants et énergiques filles et garçons qui sont venus escorter les participants durant l'excursion mi-conférence au Great Wall. Je me rappelle du jeune académicien éthiopien de l'Université d'Agriculture de Debre Zeit participant à la 6^{ème} conférence à Addis Ababa en 1989, qui quelques années plus tard a émergé entant que ministre de l'environnement dans le nouveau gouvernement Ethiopien.

Pour longtemps les membres de l'ISCO se rappelleront chacun des dîners conférence qui ont été toujours tenus dans un endroit prestigieux où des plats locaux ont été servis, l'art traditionnel montré, les gagnants des prix des posters annoncés et notamment lorsque une adresse intéressante est donnée à l'audience écoutant attentivement -ceci est arrivé à New Delhi en 1994 lorsque Dick Arnold nous a dit ce qu'il a fait et chéri encore durant sa longue période de service dans le Service de Conservation du Sol du département d'Agriculture Américain (USDA).

Pour cette 13^{ème} conférence de l'ISCO, très réussie, je voudrais attirer votre attention sur le rapport de conférence suivant.

2. Rapport de la 13^{ème} Conférence de l'ISCO. 13^{ème} Conférence de l'Organisation Internationale de la Conservation du Sol (ISCO), Brisbane, Queensland, Australie, 4-8 Juillet 2004. Mike Grundy, Président de l'ISCO (photo en page 1) et Philippa Toimie, membre du comité d'organisation.

La Société Australienne des Sciences du Sol (ASSSI) et l'Association Internationale de la Conservation du Sol (IECA) – Groupe Australasien, ont animé la 13^{ème} conférence de l'ISCO. Un comité d'organisation large et actif a été constitué de représentants d'agences gouvernementales, Universités et Consultants qui sont tous impliqués dans la recherche, développement ou vulgarisation dans l'aménagement et la politique de la terre.

Le thème de la conférence, « Conservant le sol et l'eau : des Solutions à partager » a été choisi pour donner une orientation positive à la rencontre i.e. solutions et stratégies plutôt qu'une focalisation sur les problèmes. Le programme a été conçu autour des trois domaines suivants :

1. Science et information sur la conservation des ressources sol et eau ;
2. Communication effective, apprentissage et partage des environnements ; et
3. Exemples et études de cas des stratégies qui opèrent à travers les frontières sociales, environnementales et politiques responsabilisant les populations et les communautés.

Plus de 390 délégués de 36 pays ont assisté à une large gamme de sessions, incluant les stratégies d'aménagement des systèmes forestiers, l'aménagement urbain et de l'infrastructure, la modélisation de la conservation du sol, mesure et contrôle, la santé du sol, le pastoralisme aride et semi aride, la gestion du stock du carbone, l'aménagement du captage d'eau, les déblais de mine et les technologies de la gestion de l'eau, les stratégies de gestion des systèmes agricole et horticole, les aspects sociaux et culturels, le contrôle du trafic, les économies et la politique, la convenue et la capacité du sol, la gestion de l'information et les réseaux, les sols sulfatés et la gestion de la salinité.

Des sessions spéciales ont eu lieu en économie pour l'encouragement à la conservation du sol, la gestion du stock du carbone et la biodiversité du sol (session cofinancée par la FAO).

Les « solutions partagées », constituant le thème central, qui ont été abordées avant, pendant et après les excursions programmées au cours de la conférence ont permis aux délégués de voir d'abord comment le sol et l'eau sont gérés de manière durable et profitable en Australie et de partager leurs expériences avec les autres participants. Les tournées ont suscité un intérêt considérable des médias dans les régions où elles sont passées, aidant à rehausser l'image de la gestion de la terre.

L'événement de la semaine était le dîner conférence pendant lequel le Pr. Calvin Rose, Université Griffith Queensland, s'est adjugé du prix inaugural du Mémorial Norman Hudson de l'Association Mondiale de la Conservation du Sol et de l'Eau pour les services rendus à la conservation du sol. Après, le Pr. Rose a présenté la conférence du Mémorial Norman Hudson de 2004 « Une introduction à la recherche de la conservation du sol dans le Centre et l'Est de l'Afrique ». Le pasteur l'honorable Pat Comben a donné une pensée provocante après l'allocation du dîner intitulé « Comment les scientifiques professionnels interviennent dans les processus politiques ? ».

Pour résumer la conférence du dernier jour, Mike Grundy a mis en exergue la stratégie d'organisation de la conférence, « nous avons visé la meilleure combinaison d'articles, les organiser de telle manière que les thèmes soient claires et liés, encouragé la largeur et la diversité, valoriser les articles et les posters (en fournissant les articles en entier au moment de la conférence et en soutenant les sessions des posters par des prix posters), arranger de bonnes diverses idées et plénière, offrir les opportunités d'échange et de communication, encourager le reportage des media, et offrir des variétés, distraction et relaxation.

Il a remarqué les résultats clés de la conférence sont la fécondation croisée des idées et disciplines, trouvant de nouvelles manières de faire les anciens choses, identifiant quelques solutions spécifiques et donnant le pouvoir à la population. D'abondants exemples ont été cités, comme : Le stockage du carbone peut garantir la conservation du sol et de l'eau ; son application peut améliorer le sol (Dumanski, McKell) ; Des nouvelles opportunités peuvent venir des sources inhabituelles, e.g. des plantes dans une terre dégradé peuvent changer favorablement son caractère (Kopittke *et al.*) et offrent ainsi des solutions pour un nombre de situations, ou « des herbes » non concurrentes pour la production peuvent protéger des terres en pente (Obando-Moncaya) ; Les scientifiques du sol, ingénieurs et scientifiques de l'environnement trouvent de nouveaux endroits et de nouvelles manières pour travailler ensemble, e.g. infrastructure routière (Biggs & Mahony, Schmidt & Micheal).

Plusieurs papiers et documents de session ont mis l'accent sur les bénéfices qui proviennent de la responsabilisation de la population qui gèrent la terre et fait le travail. Dans plusieurs pays, quand ceci a lieu (donnant des résultats), ou il en a été question, il devra être appliqué, pour que le changement réel puisse avoir lieu. Des exemples ont été présentés à partir de la plupart des continents et à différentes échelles, e.g. de l'exploitation au bassin versant, de l'urbain au rural, de l'extensif à l'intensif. Comme l'a dit Claire Rodgers, un membre Australien d'une organisation communautaire : « La confiance provient de 10 années de travail ensemble ».

Finalement, à la session de clôture, une discussion sur le rôle des organisations internationales, incluant WASWC, IECA, et IUCN, a conduit à la suggestion que l'ISCO2004 doit exprimer le besoin pour une compréhension de la conservation du sol et de l'eau d'être fondamentale dont les nouvelles directions poursuivies par l'IUCN. Nous nous sommes quitté avec la fascination et la promesse que la 14^{ème} Conférence de l'ISCO sera tenue en Mai 2006 au Royaume du Maroc à Marrakech



sous la présidence du Président de la 14^{ème} ISCO Pr. Mohamed Sabir.

3. Activités de la WASWC à la 13^{ème} ISCO

Forum de la WSWC. Comme nous avons tenu une rencontre réussie à l'ISCO de 2002 à Beijing dont a découlé la déclaration de notre Vision et Mission, il semble approprié d'organiser des rencontres similaires à toutes les conférences ISCO ultérieures. A Brisbane, le forum a été tenu au Hall principal avec environ 40 participants.

Un aspect souligné par plusieurs membres et discuté en profondeur a été le potentiel de la WAWC pour l'éducation et la formation et l'échange des informations techniques entre ses membres. Une proposition a été de développer un ensemble de cours académiques qui peuvent être enseignés dans plusieurs institutions. De cette façon, la WASWC peut démontrer sa compétence scientifique. D'autres suggestions ont été faites pour développer des programmes des cours courts et s'engager sur une formation à distance en utilisant l'Internet. Ceci peut faire gagner des revenus. Pour ces activités, « joignons nos mains » et beaucoup de temps est nécessaire.

Il a été aussi discuté comment les Décideurs nationaux peuvent être plus impliqués avec la WASW dans le but d'améliorer la poussée des activités de la WASWC dans les régions concernées. Dans ce contexte, plusieurs membres ont insisté sur le fait que la WASWC doit faire ressortir dans ses activités les aspects socioéconomiques de la dégradation et de la conservation.

Un autre aspect, discuté à un certain degré, a été comment l'échange des technologies de la conservation entre pays et institutions peut être renforcé et quel rôle la WASWC peut jouer. Plusieurs membres ont noté l'existence d'une multitude de technologies locales pouvant être utiles pour d'autres zones, mais il y a un manque d'échange. Dans ce contexte, il a été mentionné que le réseau WOCAT constitue une large base de données sur des technologies qui peuvent être échanger et tester pour la conservation.

Une interrogation est survenue et qui est pourquoi la WASWC et l'ISCO n'ont pas fusionnées. La réponse a été la même comme par le passé : nous sommes des organisations sœurs avec le même but ultime préservant les ressources sol et eau à l'échelle mondiale, mais nous procédons différemment en style et mécanisme. Néanmoins, la connexion entre l'ISCO et la WASWC est très rapprochée et il y a un certain nombre de membres qui font partie des deux bureaux dirigeant des deux organisations.

Elocution Annonçant les Bénéficiaires du Statut de Membre d'Honneur

Prof. Dr. Georgi Gergov, Bulgarie

Prof. Gergov a été formé en Bulgarie et a travaillé plus de 40 ans à l'Institut National de Météorologie et Hydrologie, Sofia. Il a une expérience académique en hydrologie en Bulgarie, Italie, Russie et aux USA. Il a obtenu son Ph. D. de l'Institut Hydrologique d'Etat de Russie et un diplôme de D.Sc de l'Université de Génie Civil de Sofia. Il enseigne l'Hydrologie à la faculté de Biologie à l'université de Sofia, et donne des conférences aux USA en UK et en Italie.

Prof. Gergov a publié près de 200 articles et plusieurs livres en collaboration. Il a été Vice Président de la WASWC durant 8 années et de l'Association National Bulgare de l'Eau durant 5 années et de l'Association Ecologique Bulgare durant 5 années. Il est membre de plusieurs ONG professionnelles et Ecologiques, nationales et internationales. Il a organisé la conférence sur « les politiques et perspectives futures pour résoudre les problèmes écologiques de la conservation du sol et de l'eau dans la région des Balkans » à Sofia en Juillet 2003.

Pour son bon et utile travail durant plusieurs années passées, la WASWC voudrait bien lui présenter la qualité de Membre d'Honneur pour l'année 2004.

Prof. Dr. Miodrag Zlatic, Serbia and Montenegro

Miodrag Zlatic est Maître de Conférence d'Economie de l'Aménagement des Bassins Versants et du Développement Durable des Zones Dégradées à la Faculté de Foresterie, Université de Belgrade et Adjoint du Chef du Département du Contrôle de l'Erosion. M. Zlatic est Représentant National de la WASWC pour la Serbie et Monténégro. Durant trois années d'exercice, le nombre de membres a augmenté de trois à soixante. Il a donné des communications introductives des rencontres de la WASWC dans plusieurs institutions en Serbie et Monténégro, avec des membres de différentes occupations : étudiants, ingénieurs forestiers, ingénieurs agronomes, ingénieurs du génie civil et professeurs.

Il a organisé la conférence internationale « Les effets naturels et socio-économiques de la lutte antiérosive dans les régions montagneuses » durant l'année internationale des montagnes, tenue à Belgrade/Vruiji Spa, Décembre 2002. Cette conférence a généré une autre importante rencontre de la WASWC pour les Balkans à Sofia, et les récentes activités impliquant les initiatives régionales pour la réhabilitation des régions montagneuses dégradées, financées par UNU. Il est actuellement impliqué dans le programme WOCAT en tant que coordonnateur pour la Serbie et le Monténégro.

Pour son travail durant les trois dernières années, la WASWC souhaite lui offrir la qualité de Membre Honoraire pour l'année 2004.

* Profs Gervog et Zlatic n'étaient pas présents à la conférence.

Dr. Ian Hannam, Australie, Membre et Vice Président de la WASWC (Australie) et membre de la Commission IUCN sur la Législation Environnementale et Association International de la Législation.

Mike Grundy & Ian Hannam



Ian a 39 ans de carrière dans la conservation du sol – commençant en tant que boursier depuis l'école jusqu'à l'université pour étudier les sciences agronomiques en tant que stagiaire dans le service de la conservation du sol NSW en février 1966. Après avoir été diplômé en 1970, il a commencé dans les domaines de l'aménagement des points de captage d'eau et de la conservation du sol et la vulgarisation avant de retourner à l'université pour étudier les sciences de la terre et l'hydrologie, obtenant ainsi d'autres diplômes en science et un diplôme de Master à l'Université de la Nouvelle Angleterre. Il est devenu par la suite plus impliqué dans l'estimation et les aspects d'évaluation de la terre et a aidé à développer plusieurs systèmes de classification de la capacité des terres pour déterminer les impacts de la pression de transformation des terres rurales en des terres non rurales, ce qui a amené Ian à être en contact spécialement avec les disciplines légales. Ceci a poussé Ian à s'intéresser d'avantage à l'émergence des lois environnementales le poussant ainsi à préparer un Ph.D. en Droit à l'Université de Macquarie à Sydney.

Ceci a marqué un grand tournant dans sa carrière et lui a ouvert plutôt une grande implication internationale dans la réforme institutionnelle et légale de la conservation du sol, la gestion des terres et la restauration des écosystèmes en Australie ainsi que dans d'autres parties du monde. Ian a été élu Vice

Président de la WASWC Australie en 1996 et il a beaucoup travaillé avec le conseil de la WASWC préparant sa nouvelle constitution et son transfert en Chine.

En 1999, Ian a été invité à devenir membre de la commission IUCN sur la Législation de l'Environnement pour représenter les intérêts légaux de la conservation du sol puis il est devenu le chef de service de la législation du sol. Il a joué un important rôle dans la rédaction de l'avant projet de « la Résolution sur le Sol de Amman » qui a été approuvé par le congrès mondial de la conservation en 2000- pour entreprendre une étude globale détaillée sur la loi et la politique de la conservation de l'eau et du sol et aider à préparer le terrain à une nouvelle loi internationale sur « le sol durable ». Il a, depuis lors, entrepris la plus part des recherches légales et des travaux développés pour cette importante initiative environnementale. Ian est maintenant largement accepté comme la personne de notoriété mondiale la plus importante dans ce créneau.

Ian a entrepris des études spéciales au niveau de plus de 20 pays (tous les continents) incluant – Island, Thaïlande, Chine, République de Tchèque, Brésil, Serbie- pour nommer que ceux là, et a entrepris des stages aux Centre International de la Législation Environnemental à Bonn en Allemagne à plusieurs occasions. Ian est entrain de préparer la réforme de la loi chinoise pour gérer et contrôler la dégradation des terres dans les écosystèmes des terres arides pour les 4 prochaines années.

Pour avoir réalisé ces importants travaux très utiles au cours des 7 dernières années, le Conseil de la WASW souhaite lui offrir la qualité de Membre Honoraire pour l'année 2004.

Elocution de l'annonce du Bénéficiaire du « Prix Mémorial de Norman Hudson » et la lecture du Texte du Mémorial de Norman Hudson par le Prof. Calvin Rose.

Mr. le président, mes Dames et Messieurs,

Norman Hudson a été l'un des grands de la conservation du sol et de l'eau moderne.

Il est l'un des fondateurs de l'ISCO et de la WASW. Il a été président de l'ISCO, responsable de l'organisation de sa 2^{ème} conférence en Silsoe, UK. Il a été le second président de la WASWC durant 3 ans. Il a fait des contributions innombrables pour les deux organisations.

Norman, tout d'abord, a fait son nom en tant qu'ingénieur chercheur principal avec le service de conservation de sol de l'ancien gouvernement fédéral de Rhodésie et Nyasaland en Afrique. Il a été un chercheur pionnier sur la conservation du sol dans les tropiques entre 1951 et 1964. Son travail a constitué la base de ce qui a été fait dans les tropiques.

En 1964, il s'est déplacé à la Faculté Nationale d'Ingénierie Agricole, Silsoe, en tant que Directeur des Etudes où il est resté jusqu'à 1984. Durant ces années il a été responsable pour entraîner beaucoup de jeunes conservateurs du sol à travers le monde – et je suis sûr qu'un certain nombre de ces anciens étudiants doivent être ici avec nous aujourd'hui. Depuis lors jusqu'à sa mort en 1996 Norman a travaillé en tant que consultant international et écrivain. Il est probablement bien connu pour son livre classique « Conservation du Sol » - un livre qui est cité parmi les livres de référence pour la plupart de nous.

La contribution de Norman Hudson à la conservation du sol est immense à travers ses travaux de recherche, d'enseignement, de publication et d'encadrement. Probablement, seuls peu de nous aujourd'hui ne sont pas influencés – directement ou indirectement – par ce qu'il a fait et par les approches qu'il a initié.

Mr. le Président, Mesdames et Messieurs,

En vue de sa contribution remarquable à la conservation du sol et de l'eau, le conseil de la WASWC a

décidé l'année dernière d'établir le prix mémorial de Norman Hudson comme étant la plus grande distinction d'honneur accordé à une personne par l'association.

J'ai le plaisir maintenant d'annoncer la première personne à recevoir ce prix, Mr. Calvin Rose, Professeur émérite des Sciences de l'Environnement à l'Université de Griffith.



La formation de Calvin Rose est différente de la plupart des conservateurs. Il a commencé son travail dans la vie en tant qu'ingénieur de l'aéronautique. Cependant, en voulant faire une contribution aux pays en voie de développement, Calvin a rejoint la Faculté de Makerere en Ouganda en 1954 en tant que conférencier

en physique. Ceci l'a mis en contact avec l'agriculture dans son travail d'encadrement des stations de recherche. Herbert Fairbrother, à Makerere, a attiré l'attention de Calvin sur l'aménagement des sols qui a construit un simulateur de pluie pour étudier l'érosion. Durant ce temps, Norman Hudson et Calvin Rose sont devenus des collègues proches et comme ça débute sa passion pour comprendre l'érosion du sol et ses processus liés au mouvement des nutriments.

Après 9 ans en Afrique, Calvin et sa famille ont retourné à Canberra, après quelques tours qui l'ont ramené à l'Institut Waite au sud de l'Australie et le « Round Tower » à Wexford, Irlande où il a monté un autre simulateur de pluie.

Calvin a consacré la période entre 1963 et 1973 à la Division de la Recherche de l'Utilisation de la Terre, CSIRO, travaillant à Catherine, Kununurra et Hupmtly Doo. Son important travail a été sur l'infiltration des sols tropicaux du nord de l'Australie.

En 1973, il a été nommé Président de la Fondation et Professeur de l'Ecole Australienne des Sciences et de l'Environnement à l'Université de Griffith à Brisbane. Depuis 1980 jusqu'à 1995, Calvin a tenu plusieurs positions importantes telles que Doyen de la Faculté des Sciences Environnementales et Professeurs des Sciences Environnementales. Sous l'œil attentif de Calvin de nouveaux bâtiments ont été bâtis, des laboratoires équipés, des cours préparés et, non par surprise, un nouveau « high-tech » simulateur de pluie a été construit.

Cette période a coïncidé avec la phase de dégradation sérieuse de la terre et une rapide expansion dans les terres semi-arides d'Australie et Calvin a montré une grande habileté en construisant une Faculté pour former des lauréats bien armés pour faire face à ces défis.

Le long de ce cette phase de sa carrière, Calvin a fait son chemin avec une grande charge d'enseignement. Sa maîtrise de l'anglais a fait de lui un bon enseignant et sa humilité inspire l'affection à ses étudiants. Il a montré une grande capacité pour guider ses étudiants à travers le monde avec empathie et une main ferme à travers leurs études, et plusieurs pays bénéficient actuellement des lauréats qu'il a formé.

Calvin a publié 4 livres, plus de 250 articles et 40 chapitres de livre. En tant que leader de projets en Malaisie, Philippines, Thaïlande et Australie, il a démontré ses idées innovatrices dans la modélisation de l'érosion du sol, l'aménagement de la terre et le transfert des nutriments.

Pendant que le travail de Calvin est bien connu, peu de gens connaissent la vraie vie humaine que Calvin et sa femme Mavis ont vécue. L'assistance aux personnes, que lui et Mavis ont fourni, spécialement aux étudiants d'outre mers et leurs familles, est la marque de la personne généreuse et compassante.

Pour plus de 50 ans, Calvin a été un éminent scientifique et il a contribué significativement à notre compréhension de l'érosion du sol. Il est approprié, mes Dames et Messieurs, que Calvin Rose doit être la première personne à

recevoir le Prix Mémorial de Norman Hudson et notre plaisir de dire au président de l'ISCO, Mike Grundy, de le lui offrir.

Pr. Calvin Rose a présenté, par la suite, la conférence du Mémorial de Norman Hudson sur « une introduction à la recherche en conservation du sol dans le Centre et à l'Est de l'Afrique » dont le contenu sera publié ultérieurement.

Présentation du papier « la WASWC et son rôle dans la promotion de la CES à l'échelle internationale ».

J'ai eu la chance de présenter le papier ci-dessus dans la session de clôture de la conférence comme représentant de la WASWC avec des présentations par les représentants de IECA (Ben Northcutt) et IUCN (Ian Hannam). La philosophie, l'histoire, la vision et la mission de la WASWC ont été brièvement décrites. Les actions des dernières années ont été données en détail avec la projection dans le futur.

Comme nous sommes une organisation sœurs, travaillant proche de ISCO, j'ai l'opportunité d'annoncer les noms des personnes qui ont assisté à chacune des conférences de l'ISCO qui maintenant se sont réduits à un seul - Pr. Samir El-Swaifi de l'université de Hawaii. Nous vous souhaitons une bonne santé dans le but d'appuyer et participer à d'autres conférences de l'ISCO.

En fin, je voudrai encore une fois féliciter les organisateurs de la 13^{ème} conférence de l'ISCO pour l'excellence de la conférence et les remercier pour leur support généreux de la WASWC. Nous voulons continuer cette relation et travailler avec le comité d'organisation de la 14^{ème} conférence de l'ISCO !

LES NOUVELLES DE L'ASSOCIATION

Annonce du Comité des Nominations

Comme signalé dans le dernier numéro de ce bulletin, nous avons désigné un Comité des Nominations pour proposer des noms pour les 4 postes du Conseil qui seront vacants en janvier 2005. Le Comité comprend Bill Moldenhauer, Hans Hurni et David Sanders, avec le président actuel. Le comité a terminé sa tâche et voudrait informer tous les membres que les personnes suivantes sont nommées pour se présenter aux élections en octobre cette année :

1. Pr. Martin Haigh, Université d'Oxford Brookes, comme Président ;
2. Pr. Miodrag Zlatic, Université Bulgare, Belgrade, Serbie et Monténégro, comme Représentant du Président ;
3. Pr. Jiao Juren, ex-Directeur Général du Département de CES, Ministère des Ressources en Eau, Beijing, R.P. Chine, comme Secrétaire Exécutif (il a eu ce post depuis 1 avril 2004) ;
4. Dr. John Laften, anciennement travaillant au Laboratoire National de Recherche en Erosion des Sols, Département d'Agriculture, US, comme trésorier.

Leurs photographies seront publiées dans le site web de photo <http://community.webshots.com/user/waswc> dans l'album waswc97 à partir du début septembre.

Cependant, les membres sont invités à nommer les personnes de leur choix, en soumettant une pétition signée par cinq (ou plus) personnes et/ou institutions membres et signée par le(s) candidat(s). Ces nominations, doivent être envoyées par lettres ou faxées au Secrétariat Exécutif avant le 30 septembre 2004. S'il n'y a plus de nominations, les candidats ci-dessus seront automatiquement élus et le nouveau Conseil s'installe en janvier 2005. Les résultats seront annoncés dans le dernier n° de ce bulletin pour l'année en cours.

Compétition de photos - avec l'utilisation du site web des photos de la WASWC

Depuis qu'on a ouvert, il y a deux mois, le site web de photos de la WASWC <http://community.webshots.com/user/waswc> 700 photos y sont affichées et plus de 2000 l'ont visité. Le site est séparé en plusieurs albums, actuellement 41, pouvant contenir chacun jusqu'à 100 photos, à condition que le total ne dépassera pas 3000.

Nous invitons tous les membres d'envoyer des photos digitales portant sur les thèmes des albums existants. Les photos sur papier doivent être scannées en format jpeg avant d'être envoyées par email. Les photos mises sur le site web peuvent servir aux membres et non-membres de l'association puisqu'elles peuvent être directement téléchargées.

Actuellement, le Conseil a initié un programme pour encourager la participation des membres pour l'ouverture d'une compétition, avec la coopération de notre partenaire de publication « Science Publisher », Inc. USA. Les membres sont invités à envoyer des photos sur la CES et les thèmes qui lui sont liés, avec un titre de 15-30 mots, portant sur les albums Waswc11 à Waswc56. Les photos reçues seront mises sur l'album Waswc99 et à la fin de chaque trimestre le jury (à identifier) choisira la(es) meilleure(s) photos et les gagnants recevront un livre de leur choix comme prix. Le nombre moyen de prix est de 3 par trimestre, selon le nombre d'entrées. Le gagnant peut choisir le livre de son choix aussi bien du site web du « Science Publisher » www.scipub.net que de l'album Waswc60. Le premier groupe de photos qui nous sera envoyé à l'adresse sombatpanit@yahoo.com avant le 25 septembre sera jugé vers la fin septembre et le nom du gagnant sera annoncé dans le prochain n° du bulletin 20(4). En outre, les membres sont demandés d'envoyer leurs photos dans l'album Waswc65 pour se faire connaître.

La WASWC a signé une convention avec le Partenariat de Publication « Science Publisher », Inc. USA.

En juillet 2004, la WASWC a signé une convention de partenariat avec « Science Publisher », Inc. USA (SPI) qui a publié les livres de la WASWC depuis 1995. A partir de cette année, il publiera une série de livres de la WASWC sur « la gestion des ressources naturelles ». La convention stipule que la WASWC utilisera les services du SPI pour publier ses livres et fera la publicité aux livres du SPI pendant les conférences. Le SPI fera la publicité aux livres de la WASWC dans ses livres, réduira les prix de vente de 40% pour les membres de la WASWC, et donnera annuellement 12 livres aux gagnants de la compétition organisée sur le site web photos de l'association. Un lien avec leur site web www.scipub.net existe sur notre site web <http://community.webshots.com/user/waswc> à gauche de la page.

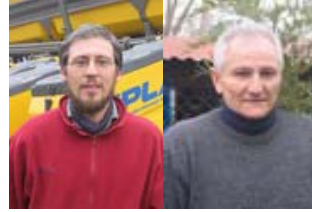
La publication spéciale n°2 est disponible actuellement

Nous avons apporté un certain nombre d'exemplaire de la Publication Spéciale n°2 (PS) sur *le Circuit du Carbone, l'Agriculture et la pauvreté* à la 13^{ème} conférence de l'ISCO. Nous les avons distribués à tous les participants et demandé à certaines délégations de les emporter aux membres la WASWC dans leurs pays. Nous enverrons bien tôt par Email le livre à d'autres membres.

PS n°3 concernera la technique du non labour et sera distribuée à tous les membres vers le début de 2005. Les membres sont invités à contribuer à son édition/distribution. Les industriels sont invités à faire leurs publications dans les pages de cette PS ; les prix sont disponibles auprès de notre secrétariat.

Le Bulletin de la WASWC en Espagnole est bientôt disponible

Claudio Kvolek, Eduardo Rienzi



Le bulletin de la WASWC sera traduit en espagnol par notre équipe d'éditorial d'Argentine, Claudio Miguel Kvolek (kvolek@agro.uba.ar) et Eduardo Rienzi (rienzi@agro.uba.ar – NR d'Argentine), avec l'appui institutionnel de la Faculté d'Agronomie, Université de Buenos Aires. Les membres d'Amérique Latine, Espagne et tous les autres pays hispanophones peuvent choisir de recevoir le bulletin en espagnol ou en anglais. Les membres désirant le traduire en d'autres langues sont invités de contacter le Conseil.

Comment progresse le Programme de Décentralisation (PD) dans votre pays ?

Les pays qui suivent un PD sont au nombre de 23, i.e. Albanie, Argentine, Bangladesh, Botswana, Bulgarie, Chile, Chine, Ethiopie, Inde, Indonésie, Iran, Japon, Kenya, Lituanie, Népal, Nigeria, Philippines, Roumanie, Russie, Serbie & Monténégro, Tanzanie, Thaïlande et Uruguay. Le nombre total des membres impliqués est d'environ 600 ou à peu près la moitié des membres payants. Ces pays gèrent eux-mêmes la distribution du bulletin et collectent les cotisations des membres en monnaie locale. Dans le but de répandre le PD dans d'autres pays, nous voudrions demander aux pays sus cités d'envoyer, vers le 20 septembre 2004, un court rapport sur leur façon de faire qui seront résumés et présentés aux membres dans le dernier n° du bulletin cette année. Dans ces rapports, les progrès et les obstacles devront être montrés.

Avez-vous payé votre cotisation en 2004 ? Qu'en est il de 2003 ? Nous devons comprendre à partir de ce qui est en haut, que nous sommes entrain de réaliser un certain nombre d'activités toutes utiles pour les membres et pour la société en général. Cependant, toutes ces activités nécessitent de l'argent. Jusqu'à présent, uniquement 40-50% des membres ont payés leurs dus. Ceux qui ne l'ont pas encore fait, sont priés d'activer. Vous pouvez vous en assurer auprès de notre secrétariat à l'adresse Email waswc@icrts.org.

NOUVEAUX OFFICIERS DE LIAISON

Au cours de la 13^{ème} Conférence de l'Organisation Internationale de la Conservation du Sol (ISCO), tenue à Brisbane en Australie, certains participants ont été pressentis comme étant potentiellement valables d'assurer la fonction d'officiers de liaison. Il s'agit de :

Mohamed Sabir, Vice-Président de la WASWC pour l'Afrique, responsable de la partie Nord du continent (sabirenfi@wanadoo.net.ma).

Prof. Sabir est Directeur de l'Ecole Nationale Forestière d'Ingénieurs (ENFI) de Salé (Maroc), Président du Réseau Marocain de la Conservation de l'Eau et du Sol et, récemment, Président de la 14^{ème} Conférence de l'OICS.

Dr Mohamed Sabir est professeur de la Conservation des Eaux et des Sols et de l'Agroforesterie, à l'ENFI. En 1980, il obtint le diplôme d'agronomie générale et, en 1982, celui d'Ingénieur d'Etat des Eaux et Forêts, tous deux de l'Institut

Agronomie et Vétérinaire Hassan II de Rabat, Maroc. De même, il est titulaire du DEA en hydrologie, délivré, en 1986, par l'Université de Paris XI (France) et d'un Doctorat en Conservation du sol, de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II de Rabat, Maroc, en 1994.

Dr. Sabir supervise de nombreux projets de recherche. Présentement, il conduit des recherches sur la modélisation hydrologique des bassins versants et stratégies de conservation. De même, il dispense des cours d'hydrologie, de conservation des eaux et des sols et d'agroforesterie, aussi bien à l'ENFI de Salé qu'à l'Université Mohamed V de Rabat. Il a publié de nombreux articles dans différents journaux, revues scientifiques et manuels et a été un participant actif dans de multiples rencontres, tenues dans plusieurs pays du monde (Belgique, Cameroun, Canada, Etats Unis d'Amérique, Espagne, France et Kenya). Enfin, il est membre de l'Association Marocaine des Sciences du Sol ainsi que du Réseau International des Professionnels en Erosion, d'origine francophone, et de la WASWC. En sa qualité de Président de la 14^{ème} session de l'ISCO, il organise la prochaine Conférence à Marrakech, en mai 2006. Il aime discuter avec les paysans et marcher dans les montagnes du Haut Atlas.

Philippa Tolmie, Représentant National de l'AMCES en Australie (philippa.tolmie@nrmeqld.gov.au)

Philippa Tolmie obtint, en 1990, une licence en sciences des sols de l'Université de Sidney, en Australie. Elle occupa le poste de chercheur en physique des sols, au Département de l'Agriculture de South Waleseur, avant de regagner l'Université de Southern Cross, pour y exercer, à temps partiel, la fonction d'assistante. Actuellement, elle fait partie de l'équipe scientifique du Département des Ressources Naturelles, des Mines et de l'Energie de Queensland, chargée notamment des aspects relatifs à l'équilibre et le drainage des eaux du sud est de Queensland. Philippa était un membre actif du comité organisateur de l'ISCO 2004, tenue à Brisbane. En outre, elle est éditrice de la Note d'information de la section de Queensland de la Société australienne des sciences du sol. Philippa est en train de compléter, à temps partiel, ses études de Doctorat, à l'Université de Southern Cross.

En dehors de la rédaction de sa thèse, Philippa aime jardiner, lire et suivre les matchs de rugby.

Benedict J. Kayombo, Représentant National de Botswana (bkayombo@bca.bw)

Prof. Benedict Kayombo obtint, en 1986, son Ph.D en Génie Agricole de l'Ecole d'Agriculture de Sokoine, en Tanzanie. Professeur associé en génie des eaux et des sols, il enseigne actuellement à l'Ecole d'Agriculture de Botswana. En outre, il assure la fonction de coordonnateur national du Programme des Rives Désertiques, dont l'objectif principal est d'en arrêter la dégradation, grâce à la formation de cadres et la conduite d'activités de vulgarisation. Prof. Kayombo est, également, impliqué dans le programme de recherche sur la « Agriculture de précision et le non-labour ».

Prof. Kayombo a publié quatre chapitres ayant trait aux méthodes de labours des sols, à la conservation des sols subsahariens et durabilité de leurs modes d'exploitation, à l'impact de la compaction des sols sur les cultures tropicales et au control de la compaction des sols dans les zones tropicales. Il a également publié plus de 35 articles scientifiques, dans des journaux et revues internationaux. Il est membre actif de la WASWC et de l'Organisation Internationale de la Recherche sur les Labours des Sols (ISTRO).

Hassan Rouhipour, Représentant National de l'Iran (rouhi@rifr-ac.ir)

Dr. Hassan Rouhipour obtint son premier diplôme en sciences des eaux et des sols, en 1971, de l'Université d'Agriculture Shahid Chamran, à Ahvaz. Il travailla, d'abord, en

Iran, sur le développement des systèmes d'irrigation en gouttes à gouttes. Il devint, ensuite, intéressé par les aspects de dégradation des terres et ceux de la désertification. C'est ainsi que, en 1973, il regagna l'Institut de Recherches Forestières et Pastorales (IRFP), dans le sud de l'Iran, où il entreprit des recherches sur l'érosion des sols et lutte contre la désertification. Parallèlement à ceci, Dr. Rouhipour a réussi à compléter son Mastère en sciences du sol à l'Université de Shahid Chamran. Il participa, en 1991, à une session de formation en hydrologie à l'Université de South Wales. En 1996, il obtint son Ph.D à l'Université de Griffith, en Australie. Dr. Rouhipour est, actuellement, chef du groupe « Erosion des sols » et supervise un projet de recherche national intitulé « Equilibre hydrique des dunes et croissance des plantes. En outre, il dispense des cours d'érosion et de conservation des sols, au niveau du 3^{ème} cycle des deux universités iraniennes. Il a publié trois manuels sur l'érosion des sols et équilibre hydrique ainsi que de nombreux articles scientifiques. Il est membre actif du Comité national de l'érosion et sédimentation ainsi que celui de la Société nationale des sciences du sol. Il aime la littérature iranienne, les discussions scientifiques et la natation.

Les photographies des quatre officiers de liaison sont visibles sur notre site, WASWC Officer's album.

MEMBRES DU FORUM

Ce que disent les membres à propos de notre nouveau site web de photos :

J'aime beaucoup la photo de la page web de la WASWC. Félicitations !

L.F.Molerio Leon, RN pour Cuba

Le site web est formidable. J'ai envoyé l'URL aux collègues et nous comptons l'utiliser dans notre programme d'éducation communautaire.

Don Miller, Nouvelle Zélande

Cherchons un slogan pour la WASWC

Une fois encore, nous avons besoin de votre appui-et rien ne sera plus mémorable que ceci !

Au cours de ma visite en Australie, au début du mois de juin de cette année, coïncidant avec la 13^{ème} session de l'ISCO, j'ai eu l'occasion d'en discuter avec de nombreuses personnes. Nous fûmes tous d'accord que toute organisation ou mouvement ne peut être mieux mémorisé que par son slogan. Ainsi, nous avons besoin d'un court slogan qui reflète ce que nous sommes en train de faire et, en même temps, drainerait le plus possible d'adeptes. Nous étions parvenus à certains exemples de slogans tels que :

« **Conservons ensemble les eaux et les sols-adhérez à l'AMCES** »

« **Conservons les eaux et les sols du monde entier- adhérez à l'AMCES** »

« **Contribuez à la conservation des sols et des ressources hydriques- adhérez à l'AMCES** »

« **L'AMCES- Groupons ensemble les conservateurs des eaux et des sols-adhérez y immédiatement** »

Nous aimerions, toutefois, recueillir de nouvelles propositions, dès que possible. Faites nous part, aussi, de votre point de vue quant aux suggestions ci-avant. Nous voudrions avoir le meilleur et le plus attractif slogan qui puisse exister. Une

fois le choix déterminé, nous le soumettrons à un artiste pour son façonnage et sa mise en forme finale. Nous restons à votre écoute, Samran.

INFORMATIONS RÉGIONALES

Dégradation et Conservation du sol au Mexique

Gerardo Bocco et Helena Cotier, Institut National d'Ecologie, Mexico (gbocco@ine.gob.mx).

Au Mexique, le développement agricole a évolué à une folle allure, entre 1976 et 2000. La superficie des terres à agriculture pluviale, confinées notamment dans les régions à relief montagneux et vallonné, vulnérables à l'érosion, a augmenté de 40 000 Km², environ. Pendant la même période, les zones irriguées, situées en majorité dans les plaines et piémonts, s'étaient accrues de 23 000 Km². Les parcours améliorés, provenant du défrichement de forêts et maquis, situés sur des fortes pentes, ont concerné plus de 85 000 Km² ; ils deviennent de plus en plus proie à l'érosion. Ces nouvelles affectations de terres, imposant des apports considérables d'intrants chimiques pour leur valorisation et l'absence de recours à une assistance technique, capable de veiller à la conservation des eaux et des sols, trouvait son leitmotiv non seulement dans les besoins croissants d'une population de plus en plus pauvre mais aussi de stratégies politiques n'amenant guère à un développement rural durable.

Des études récentes, utilisant la méthode GLASOD au 1 : 250 000, montrent que la dégradation d'origine anthropique touche 45% du territoire national. L'impact majeur est dû à la dégradation chimique, suivie de la perte de fertilité, notamment dans les terres irriguées du nord ouest. La dégradation physique, en particulier la compaction du sol, touche 6% de la totalité du pays ; l'érosion éolienne concerne 9,4%, situés particulièrement dans les zones arides et semi-arides.

Selon la même source, l'érosion hydrique affecte 11% du pays, notamment dans les zones à agriculture pluviale. Il n'existe pas de données caractérisant l'intensité des différents types d'érosion hydrique (ravinement et griffes) Le « ravinement » appartient à la catégorie de l'érosion sévère, quoique ce type puisse se développer différemment à partir d'autres formes d'érosion, particulièrement en terrain volcanique tempéré, occupant de grandes surfaces du Mexique central, où la majorité de la population et activités économiques y sont concentrées. Là, les ravinelements s'étendent sur des terres de pentes faibles à moyennes. La recherche a montré que les formes d'érosion suivent les différents types de processus hydrologiques (surface et souterrain) contrôlés par la stratification des dépôts récents de cendres.

Au Mexique, à l'instar des autres pays du monde, la conservation des sols a viré de la simple intervention mécanique, dont l'objectif est de réduire l'effet du ruissellement, à une approche plus intégrée, visant la protection de la couverture du sol (notamment la végétation naturelle) et ce, à travers le contrôle rigoureux des changements produits dans l'utilisation des terres et des opérations de labours. Le principe de base, à adopter au niveau local, est celui d'utiliser les terres conformément à leur vocation.

A cette fin, le Gouvernement Fédéral est en train d'entreprendre des expériences, dans 21 stations, situées dans différentes zones éco-géographiques, permettant d'examiner divers programmes de conservation et techniques d'amélioration des sols et ce, dans le but de les diffuser à plus grande échelle (parcelles et micro bassins versants) à travers le pays. A côté des techniques mécaniques, ces programmes comprennent, également, le contrôle du défrichement, la régénération, le reboisement et la délimitation.

Des résultats quantifiables sont toujours en attente. La décentralisation politique ainsi que les ressources et compétences humaines représentent, aux yeux des responsables et de la société, les défis majeurs qui restent à surmonter. La

recherche interdisciplinaire appliquée (sciences sociales et naturelles dans une perspective géographique) joue un rôle clé dans ce contexte.

ARTICLES

Caractéristiques du Vétiver

Le système « Vétiver »-Un système unique et ample d'amélioration de l'environnement

Dick Grimshaw (dickgrimshaw@vetiver.org), Président du réseau "Vétiver"

J'ai été sollicité de produire régulièrement des communications relatives aux aspects du système « Vétiver », permettant, éventuellement, de considérer l'espèce végétale de base dans le cadre du génie biologique. Sachant que la plupart des lecteurs de cette lettre d'informations sont des spécialistes en sciences des sols ou ingénieurs, ils doivent être plus familiers que je le suis, en matière de sols et de leur conservation. Je reconnais, aussi, que de multiples méthodes de conservation des sols, allant des plus simples aux plus complexes, sont actuellement en vigueur, à travers le monde. Je me permets, donc, de promouvoir les applications du système « Vétiver » pour la conservation et la stabilisation des sols car il s'agit là d'une application qui a fait ses preuves, à travers l'utilisation d'une seule plante, le Vétiver (*Vetiveria zizanioides*) C'est un système peu coûteux, simple et très efficace.

L'intérêt du Vétiver réside dans le fait qu'elle possède des propriétés d'application très remarquables, rarement portées par le même individu. Dans ce premier article, je me limiterais à présenter un sommaire de ces propriétés et leurs applications ; des éléments plus exhaustifs vous seront acheminés par les prochains numéros.

La variété cultivée de *Vetiveria zizanioides*, originaire du sud de l'Inde, est hydrophile ; elle peut se développer, néanmoins sur terres élevées non humides. Sa propriété fondamentale réside dans le fait que, plantée sur les contours de banquettes, elle forme une barrière très dense, réduisant ainsi l'intensité des écoulements. Très simple !! Combinez ensuite ceci à son profond et fort système racinaire (75 mpa, en moyenne), sa tolérance en pH (3 à 11) et métaux lourds élevée, sa capacité de réduire les fortes concentrations des eaux et des sols en nitrates, phosphates et autres produits chimiques et de lutte contre l'envasement. Il s'agit d'une espèce qui, sous réserve de certaines modifications, peut être utilisée dans la conservation des eaux et des sols, la stabilisation et la restauration des sites, le contrôle de la pollution et autres utilisations où l'eau et le sol vont ensemble. Ceci pourrait être une excellente nouvelle pour ceux qui cherchent à améliorer des sols dégradés et pollués, l'approvisionnement en eau et l'entretien des structures de base.

De plus amples informations sur le Système « Vétiver » et l'espèce « Vétiver » peuvent être obtenues à travers le site <http://www.vetiver.org>. De même, j'attire votre attention sur la récente publication intitulée: Vétiver System for Erosion and Sediment Control de P.V.N. Truong et R. Loch, que vous pourrez consulter à travers l'adresse suivante : http://www.vetiver.org/AUS_Sediment.pdf; elle vous fournira les éléments de base du présent article.

Au cas où les lecteurs auraient des questions à poser ou des commentaires à faire, ceux-ci sont priés de les adresser au Vetiver Network Discussion Board, <http://www.vetiver.org/discus-vous> pour qui, en retour, recevront rapidement une réponse de notre part et, éventuellement, les futures informations à ce sujet.

Entretien des terres

Sue Marriott et Victoria Mack, Secretariat for International Landcare (SILC) Inc., Hamilton, Victoria, Australie. tél. : +61 3 52505252, smarrott@silc.com.au, vmack@silc.com.au

C'est le premier de la série d'articles révélant les réalisations du Programme australien de l'« Entretien des terres » et de ses perspectives d'avenir.

Les cinq prochains articles du SILC couvriront :

- Les gens de l'« entretien des terres », traitant, entre autres, le rôle des femmes dans l'entretien des terres-étude des cas ;
- Comment drainer des fonds? Les financements privés et publics se mêlent ;
- Les défis et partenaires-y' a t-il des gagnants et des perdants ?
- Le processus de planification- de quelle manière la planification nationale marche t-elle ?
- L'avenir-y' aura t-il une certaine évolution dans l'entretien des terres et disposons-nous de suffisamment de temps ?

En Australie, entre 1986 et 1989, l'expression « entretien des terres » s'est rapidement élargie pour signifier « terriens » ainsi que la reconnaissance par la communauté des dégâts causés à l'environnement, au fil des ans et par mégarde, à travers ses pratiques agricoles et industrielles. Elle exprime, également, le désir de focaliser l'attention sur un certain nombre de problèmes tels que la perte de couverture végétale, l'érosion et la dégradation des sources d'approvisionnement en eau.

L'« entretien des terres », touchant aussi bien les terres privées que domaniales, a été initié par le peuple et non par le gouvernement, quoique ce dernier ait, rapidement, pris conscience au moment où il perçut les avantages de prendre en charge les volontaires enthousiasmés.

Aujourd'hui, l'« entretien des terres » en Australie et ailleurs, est considéré comme la meilleure pratique d'amélioration des conditions environnementales, ayant abouti à des changements remarquables en moins de vingt ans. Ces effets bénéfiques, fruit d'énormes efforts des dizaines de milliers de volontaires australiens, sont perçus et reconnus par la communauté dans son ensemble.

En 1989, l'« entretien des terres » fut officiellement reconnu comme étant un mouvement populaire et d'envergure nationale. Des programmes nationaux étaient établis et l'« entretien des terres » entra dans une nouvelle phase. En dix ans, plus de 4500 groupes furent formés à travers le pays.

Aperçu historique

L'Australie fût colonisée par les Anglais en 1788. L'agriculture nationale s'inspirait des systèmes britanniques et européens. Les pionniers australiens des 19^{ème} et 20^{ème} siècles en étaient très occupés. Ils ont intensivement défriché pour y mettre des cultures à la place, dévié les cours d'eau pour l'électricité et l'irrigation, et introduit des plantes et animaux exotiques, dont nombreux étaient sources prolifiques de maladies et parasites. Tout ceci, accouplé de techniques agricoles inappropriées, a conduit, au bout de plusieurs années de colonisation, à une situation de dégradation quasiment irréversible.

Cependant, depuis les années « 80 », plusieurs terriens et compatriotes étaient devenus les nouveaux « pionniers » ; ils avaient commencé à apprendre les moyens à mettre en œuvre pour remédier à la dégradation des eaux et des sols. Aussi, en raison de l'indisponibilité de moyens éducatifs appropriés, ces pionniers exploraient eux-mêmes leur environnement et en tiraient des leçons. C'est ainsi qu'ils apprirent certaines techniques fondamentales telles que : la plantation d'arbres et d'arbustes, la lutte contre l'érosion, la restauration des terres, le captage des eaux souterraines et l'aménagement des bassins versants. Ils utilisèrent la science et les nouvelles technologies et réussirent à avoir l'assistance du gouvernement.

L'aboutissement à l'utilisation durable des ressources, la restauration des terres et sources d'eau dégradées et l'amélioration de certains écosystèmes, viennent à peine de

commencer. Les défis actuels et futurs de l'Australie comprennent la perte des espèces et l'atteinte aux valeurs de la biodiversité, la salinisation, la perte de sols arables, le défrichement et les dégâts occasionnés aux écosystèmes marins.

En temps que l'un des continents les plus secs du monde, l'eau reste l'une des ressources la plus rare et la plus mal répartie. La nation se trouve dans une situation compromettante quant à la répartition équitable de l'eau et les prix qui en sont appliqués en agriculture, dans la protection de l'environnement et pour les besoins urbains. L'eau reste en tête des priorités des responsables et sa rareté sera exacerbée si les prédictions climatiques s'avèrent correctes.

Un Plan National

Durant les deux dernières années, reconnaissant les sérieuses conséquences de « ne pas agir avec diligence » pour l'amélioration de l'environnement, l'Australie s'achemine vers un projet national de masse d'intitulé: « planification à l'aménagement de l'ensemble des ressources naturelles du pays », utilisant la force de milliers de volontaires, appelés à contribuer dans la mise en œuvre prioritaire, dans leur sous région, des projets d'aménagement. Il n'est pas certain qu'il y aurait un autre pays du monde qui serait entraîné de la sorte dans une telle aventure. Les résultats obtenus seraient accrédités et les plans d'aménagement pour l'ensemble des régions seraient financés.

Au début de cette année, SILC fût impliqué dans un projet de recherche qualitatif, consistant à déterminer la direction que le processus de cette planification est en train de prendre et son impact sur le peuple. Le rapport final en fait ressortir des points forts et faibles. Les premiers relèvent la compréhension de la population quant à l'importance de l'aménagement des ressources naturelles et sa détermination d'en contribuer. Les seconds font part des risques de découragement dans les rangs des volontaires, dus à la forte bureaucratisation des projets d'aménagement. L'« entretien des terres » peut fournir de profitables leçons à tout pays souhaitant mobiliser ses efforts dans ce sens.

WOCAT

Godort van Lynden (godert.vanlynden@wur.nl) et Gudrun Schwilch (Gudrun.Schwilch@cde.unibe.ch)

Le numéro 9 du WOCATEER-juin 2004 renferme de nombreuses nouvelles. Ce qui suit n'est qu'un de ses extraits, présenté aux membres intéressés par l'AMCES. La lettre entière d'informations peut être consultée sur le site : www.wocat.net

- **9^{ème} Atelier WOCAT et Conseil d'Administration (WWSM9)**, 8-14 novembre 2004, Yichang, Chine. Sont invités à cette rencontre, les personnes impliquées dans la coordination globale, régionale ou nationale, des activités de WOCAT, et/ou celles appartenant à une Task Force. Les invitations seront envoyées en août.

- **La version 3.0 du CD-ROM de WOCAT est maintenant disponible**

- Elle introduit WOCAT et illustre sa méthodologie; bases de données des technologies de la Conservation des Eaux et des Sols; approches et cartes; questionnaires; adresses; guide; présentation illustrée; divers rapports et lexique. Il s'agit de la version amendée du CD-ROM WOCAT v.2 (FAO's Land an Water Digital Media Series No.9), appelée à être distribuée à toutes les institutions collaboratrices de WOCAT. Un grand effort a été déployé pour la traduction du menu (analogue à celui renfermé dans le site), en français et espagnol, et l'amélioration des bases de données qu'il renferme. Ces traductions permettront une plus grande consultation du site WOCAT. Suite à l'amendement du menu, d'autres nouveaux éléments nous sont parvenus de Bolivie, d'Ethiopie, du Népal et de Suisse, aussi bien que de l'Afrique du sud.

- Réclamez votre copie à : Wolfgang Prante, FAO, AGLL, b 710, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie.

tél. : +39 06 570 55085, Fax : +39 06 570 56275, wolfgang.prante@fao.org. Pour commentaires, contacter SVP WOCAT au wocat@giub.unibe.ch

- **Stage WOCAT au Bangladesh,** Kagrachari/Rangamati (Chittagong Hill Tracts-CHT), 9-17 mars 2004.

- Un stage a été organisé par WOCAT sur l'initiative de S.K Khisa (khisask@btb.net.bd) du Comité de Développement de CHT. 25 personnes, appartenant à divers organes (autorités nationales et locales, ONG, universités) ont participé à ce stage. Godert van Lynden était la personne ressource, secondé par Sanjeev Bhuchar, Madhav Dhakal et Jose Rondal. Le fait que les participants furent préalablement familiarisés avec les questionnaires démontre le grand intérêt de cette initiative, ayant permis l'étude approfondie de 4 Technologies et 4 Approches, en moins de deux jours. Le choix des technologies considérées révèle un changement intéressant dans l'utilisation de WOCAT non seulement pour la documentation (et l'évaluation), relative à la conservation des eaux et des sols, mais aussi pour la production de systèmes, de manière générale, avec ou sans effets bénéfiques de conservation. Dans ce cas, la documentation de « jhum » (assolement) et « rizières en terrasses traditionnelles » en sont d'excellents exemples ; leur objectif principal est la production et non la conservation (même si parfois les effets sont négatifs tels sont les cas de certains assolements !)

- Le CHT consiste en des terres de parcours parallèles, situées sur des hautes collines (200 à 400 m, dans cette région, mais pouvant atteindre 1 400 m, dans le sud), surplombant des vallées qui, en présence d'eau abondante, peuvent constituer de véritables rizières. Les vertes pelouses forment un contraste frappant avec les collines environnantes.

- En somme, les résultats de l'évaluation s'avèrent positifs, mais avec une large variabilité dans les réponses ; ils restent, néanmoins moins responsifs que ceux de l'atelier organisé au Népal. Les participants ont, toutefois, exprimé oralement l'utilité de WOCAT ainsi que leur satisfaction.

- **Réunion régionale du WOCAT pour C. et S. Asie ;** 20-26 mars 2004, Kathmandu, Népal. La réunion visait la résolution des problèmes de WOCAT, spécifiques à la région (Hindu Kush/Himalayas –HKH– + C.Asie + Inde) et, WOCAT, d'une manière générale. Avaient participé à cette réunion, les représentants de la région HKH, notamment ceux du projet PARDYP (Népal, Pakistan, Inde) et de la région d'ICIMOD, en général (Bangladesh), Chine (nationaux et non-HKHH seuls), S.Inde (Karnataka) et Asie centrale (Kyrgystan, Tadjikistan)

Le 21 mars, une excursion a été organisée au site du projet PARDYP, dans le bassin versant de Jikhu Khola, juste à l'est de la vallée de Kathmandu. D'intéressantes et longues explorations y ont été faites, révélant l'importance de certaines recherches mais aussi l'inutilité d'autres, antérieurement réalisées telles que celles indiquant l'effet de bandes enherbées sur sol complètement squelettique. Des sites de recherche similaires existent en Inde, Pakistan et Chine. Plusieurs études de cas de WOCAT ont été consultées, pour le bassin versant de Jikhu Khola, et la méthodologie cartographique sera également et bientôt utilisée pour évaluer l'étendue concernée par conservation des eaux et des sols. Un rapport complet de cette rencontre peut être consulté sur le site de WOCAT : www.wocat.net/ftp/HimcatMarch04.pdf.

- **La 3^{ème} réunion plénière du projet SOWAP** (Protection du sol et des eaux de surface par activités de conservation au centre et nord de l'Europe) a eu lieu du 24 au 26 février 2004 à Louvain, Belgique. Les objectifs majeurs de cette rencontre sont : a) Evaluer l'état d'avancement du projet ; b) identifier les grands blocages ; c) entériner les organigrammes et responsabilités de chaque pays ; d) finaliser les plans pour le lancement des projets en Belgique et Hongrie ; et f) discuter et formuler un plan de distribution des résultats de projets, au niveau local, national et de l'Union européenne.

Entre-temps, une rencontre officielle de lancement de projet pour le grand public, a été organisée à Louvain (Belgique) et, où, entre autres, journalistes, fermiers et scientifiques ont pris part. Une réunion similaire a eu lieu au site de Lodding (Royaume Uni), en octobre 2003 et un nouveau démarrage se tiendra prochainement en Hongrie. Dans le cadre du projet SOWAP, une partie de son personnel a participé au stage de WOCAT, organisé à Louvain du 20 au 23 avril 2004.

Note : Se référer aussi à « Confluence and WOCAT » dans la section Sources d'Information

LES NOUVELLES DE LA RECHERCHE & RESUMES

Résumé : Modélisation de la perte en éléments nutritifs par l'érosion éolienne et hydrique au nord du Burkina Faso, Saskia M. Visser, (sasvis@zonnet.nl) Doctorat du Département des Sciences Environnementales, Groupe Erosion & CES, Université et Centre de Recherche de Wageningen, Pays Bas, 2004, 169 pp. jolanda.hendriks@wur.nl, www.dow.wau.nl/eswc/

Dans l'environnement semi-aride au nord du Burkina Faso les processus d'érosion éolienne et hydrique ont lieu simultanément et causent une dégradation sévère du sol. Particulièrement durant la saison pluvieuse, quand les sols sont nus et non protégés, des vents violents précédant des pluies intenses résultent en un transport important de sédiments dû à la fois au vent et à l'eau. Ce Doctorat vise la quantification et la modélisation des processus de l'érosion hydrique et éolienne, leurs interactions et les flux des nutriments qui leur sont associés dans un environnement Sahélien.

La source des codes de EUROSEM et le sous modèle Erosion du WEPS sont traduits en un langage de modélisation dynamique PCRaster, plus adapté à être appliqué à la situation du Sahel et élargi aux composantes nutritionnelles. A partir des résultats d'observation et de modélisation on conclut que, pour l'érosion hydrique, la battance des pluies (le splash) est l'agent de détachement le plus important à l'échelle d'un champ et, malgré le volume important du ruissellement, la capacité de transport est limitée à cause des pentes généralement faibles. Le matériel détaché par l'érosion hydrique est disponible pour le transport éolien.

A cause de l'absence de limites anti-érosives, le transport intense en masse sous l'effet des vents violents ne résulte souvent pas en érosion. Selon la direction du vent, le couvert et le type de croûte, un dépôt net peut avoir lieu. En plus, à cause de l'importante variation spatiale des paramètres de contrôle de l'érosion éolienne, les zones à dépôt ou à érosion peuvent être identifiées sur le terrain.

Sur la base des résultats du modèle, il a été conclu que l'érosion éolienne est responsable de la perte ou le dépôt de grandes quantités de sédiments fins et les nutriments qui leurs sont attachés. Cependant, comparé à l'érosion éolienne, les pertes des éléments nutritifs par l'érosion hydrique sont faibles. Ces éléments, évacués par le chenal le plus proche, sont perdus à jamais pour le bassin versant.

A cause de l'interaction entre le vent et l'eau, l'érosion du sol et la perte en nutriments peuvent être grandes à l'échelle d'un champ, mais limitées à l'échelle du terroir villageois. Pourvu qu'il y a des bons aménagements des ressources naturelles, tels qu'un couvert arboré ou arbustif et une répartition judicieuse des champs cultivés et des jachères autour du village, la perte de fertilité n'est pas un risque, à long terme, dans la zone sud Sahélienne.

Résumé : L'interculture du maïs-sésame dans le SE de Tanzanie : Les perceptions et les pratiques paysannes et la performance de l'interculture.

Goeffrey S. Mkamilo. Doctorat du Département des Sciences des Plantes, Groupe de l'Ecologie des Cultures et des Mauvaises

Herbes, Université et Centre de Recherche de Wageningen, Pays Bas, 2004, 112 pp., cwe@wur.nl, www.dow.wau.nl/eswc/

Dans la zone des systèmes d'exploitations n°8 dans le SE de Tanzanie, le maïs, culture vivrière majeure, est souvent semi en interculture avec le sésame, culture de rente. Malgré le fait que 90% des exploitants dans cette zone pratiquent l'interculture, les recommandations sont basées simplement sur les monocultures. Dans cette recherche, une étude d'exploitation a été conduite pour comprendre les motivations des paysans à adopter le système d'interculture du maïs-sésame. En outre, trois années de culture expérimentale ont été conduites pour évaluer la performance agronomique du système. L'enquête a montré que les paysans considèrent que le maïs est la culture la plus importante en assurant les besoins alimentaires des exploitations, tandis que le sésame permet la diversification de leur revenu monétaire. La culture du sésame en monoculture est considérée

plus risquée, tandis que l'interculture, en plus de la diminution du risque, permet une demande plus faible en main d'œuvre et en terre fertile. Les expériences ont montré que le maïs et le sésame sont partiellement complémentaires dans l'acquisition des ressources et, du point de vue des paysans, ces deux cultures sont de bons compagnons. D'autres expériences ont étudié les effets des options d'aménagement, tel que la date relative du semis, la fertilisation et les arrangements spatiaux sur la performance de l'interculture. Les résultats de cette étude indiquent clairement que les recommandations pour l'interculture ne peuvent pas être simplement basées sur l'extrapolation des résultats obtenus à partir de parcelles de monoculture. La combinaison de recherche socioéconomique et technique a démontré des effets mutuellement bénéfiques et, pour cette raison il est recommandé pour les futurs projets d'insister sur les recherches participatives pour stimuler la co-innovation.

ANNONCES

Formation de troisième cycle en Hydraulique, Ressources en Eaux et Environnement.

L'université de Coimbra, Coimbra, Portugal, dispense une formation de troisième cycle (Programme de Master en Science) en Hydrauliques, Ressources en eaux et Environnement (2004/2006).

Le programme, réalisé en portugais, intéresse les étudiants avec un diplôme en ingénierie civil ou environnementale ou diplôme équivalent. Plus d'information est disponible sur le site www.ci.uc.pt/mhidro/index.html ou contacter: Pr. Dr. João Pedroso de Lima, Department of Civil Engineering, Faculty of Science and Technology, Polo 2 - University of Coimbra, 3030-290 Coimbra, Portugal. plima@dec.uc.pt

Conférence Internationale sur le Management Interdisciplinaire des Curricula et des Recherches dans l'Utilisation Durable des Terres et l'Aménagement des Ressources Naturelles.

Chaophya Park Hotel, Bangkok, Thaïlande, 17-19, Août, 2004

Organisée par le Consortium universitaire thaïlandais sur l'Environnement et le Développement – Utilisation Durable des Terres et Aménagement des Ressources Naturelles (TUCED-SLUSE)

Contact: Piya Duangpatra at agrpyd@ku.ac.th

Atelier International sur « l'Aménagement Intégré des Lacs ».

Lieu: JB Hotel, Hat Yai, Thaïlande, 19-21, Août, 2004.

Agenda:

- Les changements dans la qualité de l'eau, la charge en nutriments, les risques de crue et la lutte contre les effets des sécheresses.
- Les besoins en parcs naturels, préservation de la nature, zones humides, biodiversité et écotourisme.
- Les effets bénéfiques/nuisibles de l'agro-industrie, l'élevage des crustacées, pêches, l'industrie du caoutchouc et des huiles de palmes.
- Les changements d'utilisation des ressources en terres, planification de l'utilisation des terres, réhabilitation des terres dégradées par l'élevage des crustacées, érosion des sols
- Les besoins en arrangements institutionnels et légaux, institutions et planifications, co-ordination, mise en œuvre et évaluation, participation publique.

Contact: Charlchai Tanavud, Prince of Songkhla University, Hat Yai, Songkhla 90112, Thailand.

Téléphone: +66-74446824, Fax: +66-74446825, tcharl@ratree.psu.ac.th

Conférence Internationale sur les Pratiques Innovatrices pour les Terres en Pentes et l'Aménagement des Bassins Versants (SSWM 2004)

Lieu: Chiang Mai Hill Hotel, Chiang Mai, Thaïlande, 5-9, Septembre, 2004

Thème: L'aménagement Durable des Petites Exploitations et des Eaux dans Zones Amont en Pente pour l'Alimentation, la Subsistance et la Nature.

La conférence portera sur les sessions suivantes:

- Les aspects clés d'aménagement des eaux et des terres en pente et de l'agriculture durable.
- Les pratiques innovatrices dans les hautes terres en pente testées dans le SE d'Asie.
- Le transfert de technologie des principes/options de l'aménagement.
- Le défi de la réussite de l'adoption.
- La politique et les facteurs socio-économiques de l'aménagement des terres en pente.
- Le rôle de l'évaluation de l'impact dans la quantification de l'adoption.

Contact: Kukiatt Soitong, Secretariat of SSWM 2004, c/o DOAE, Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand, Phone: 662-5791981, Fax: 662-9406123, sswm@doae.go.th, sswm2004@hotmail.com, agriman22@doae.go.th, http://sswm.doae.go.th

Conférence Internationale du CIGR 2004

Lieu : Beijing, Chine, 11-14 Octobre 2004.

Des sessions sur :

- Aménagement des terres et des eaux : Les moyens et les pratiques de décision.
- Traitement des bioproduits et sécurité alimentaire.
- Technologie d'information pour l'agriculture.
- Labour conservateur et la durabilité des petites exploitations.
- Equipement agricole moderne et facilités.

Regarder le programme complet de la conférence sur le site www.2004cigr.org

Contact: Xiaoyan Wang, Secretary, P.O.Box 46, Dept. of Agricultural Engineering, China Agricultural University, East Campus, 17 Qinghuadonglu Rd., Haidian District, Beijing, 100083, P.R. China. Phone: 86-10-62337300, xywang@cau.edu.cn

Atelier International sur l'Aménagement Intégré de l'Ecosystème (IEM) Partenariat dans la Lutte contre la dégradation des terres dans les écosystèmes arides (OP12 PRC-GEF).

Lieu : Beijing, Chine, 1-2 Novembre 2004.

Les sujets majeurs de l'atelier sont :

- Concept de l'IEM et pratiques.
- IEM à l'échelle régionale et à l'échelle du bassin versant.
- Comment améliorer l'environnement favorable à l'approche du IEM dans la lutte contre la dégradation des terres en Chine.
- Mettre l'IEM en pratique- Vue provincial et revue de l'atelier.

Contact: Zhang Weidong, Project Management Office, PRC-GEF Partnership in Land Degradation in Dryland Ecosystems (OP12), Rm 428, Debao Hotel Bldg., Xicheng District, Beijing, 100044 P.R. China, Phone: 86-10-68334597, Fax: 86-10-68334527, zhangweidong@gefop12.cn

Symposium International sur le Développement Durable des Hautes Terres et la Diffusion de l'Information : Leçons apprises du Projet Royal de Thaïlande.

Lieu : Chiang Mai, Thaïlande, 8-10 Octobre 2004.

Organisateurs : La Fondation du Projet Royal, Le Ministère Thaïlandais de l'Agriculture et des Coopératives et l'Université de Chiang Mai.

Les objectifs du symposium sont de : permettre l'échange d'expérience de développement des terres hautes, présenter et analyser les performances du Projet Royal, et lancer un nouveau réseau de collaboration pour partager les connaissances en développement des hautes terres. Des délégations de pays ayant des projets de développement des hautes terres et/ou des cultures de production de drogues seront joints à des représentants d'organisations telles que la FAO, le Bureau des drogues et crimes de l'ONU (UNODC), USAID, SDC, la Fondation Rockefeller, ADB et ASEAN, avec de nombreux représentants d'ONG et de projets de développement.

Le programme comprend : L'ouverture par Son Altesse Royale la Princesse Chulabhorn, Jaques Diouf, le Directeur Général de la FAO, Chaturon Chaisang, Député Premier Ministre thaïlandais, Akira Fujino, Représentant régional de l'UNODC pour l'Asie et le Pacifique, et le Représentant du Projet Royal. Elle sera suivie par un panel de discussion, « un échange d'expériences et perspectives sur le développement durable des hautes terres » et une excursion à « la Station Royal de recherche Ang Khang », pour permettre aux délégations d'observer le travail du Projet Royal.

Contact: Marcus at marcus@highlandsymposium.net, & more info in www.highlandsymposium.net

Symposium International sur la Dégradation des Terres et la Désertification (Simposio de Degradação de Terras e Desertificação)

Lieu : Uberlândia, Brésil, 16-22, Mai 2005

Contact: Silvio Carlos Rodrigues, Instituto de Geografia - Universidade Federal de Uberlândia silgel@ufu.br and comland2005@ig.ufu.br, www.ig.ufu.br/comland/index.htm

Symposium International sur « la Durabilité des Systèmes d'Exploitation Rizicoles »

Lieu : Manille, Philippines, 20-25 Juin 2005.

Les présentations orales et posters sont les bienvenues sur les sujets :

1. Sécurité alimentaire.
2. Multifonctionnalité des exploitations rizicoles.
3. Environnement du Sol et de l'Eau.

4. Garantie alimentaire.

Les résumés élargis devront être reçus vers le 15 janvier 2005.
Contact: Jose Rondal at joserondal@yahoo.com

Rapports des résumés

Séminaire international sur la conservation de l'agriculture de montagne, 26-28 Novembre 2003, Manizales, Colombie.

Le séminaire a été sponsorisé par l'université de Caldas, la fondation des entreprises de Caldas et l'union temporaire de Sosandinos (Sustainable Systems for Management of Tropical Andean Soils = Systèmes de subsistance pour l'Aménagement des Sols Tropicaux d'Andean). Il a lieu à Recinto del Pensamiento Jaime Restrepo Mejía. Les présents étaient environ 200 professionnels et étudiants universitaires.

L'objet de ce séminaire était d'examiner des expériences innovatrices dans la conservation qui pourraient être pertinentes pour l'amélioration de l'agriculture de montagne. Vingt quatre présentations ont été faites durant les deux premiers jours par des représentants de la Colombie, Venezuela, Brésil et Pérou. Le troisième jour était consacré à une visite sur le terrain pour voir des recherches conduites par l'université de Caldas en utilisant un simulateur mobile de pluie. Le beau paysage autour de Manizales est impressionnant. La zone fait partie de la ceinture à café colombienne (eje cafetalero). Des terres à relief ondulé, non chahuté et relativement élevé, complètement couvertes par une végétation dense et verdoyante, indiquant des sols profonds et fertiles, ont été observées. Les conditions tropicales humides avec des précipitations d'environ 2000 mm dans la zone sont caractérisées par de faibles températures à cause des altitudes de 2000 m asl. Il n'y avait pas d'érosion ou de terres mal aménagées. Ces conditions pourraient être fortement érosives si les terres n'étaient pas bien aménagées.

Ainsi, les articles présentés devaient concentrer sur les technologies de production améliorée tout en pourvoyant une conservation continue. Des technologies et pratiques sur l'agroforesterie, la biologie du sol, le labour, les plantes spécialisées et les cultures d'hiver, ont été présentées. Certaines présentations étaient concernées par des pratiques telles que le labour minimum, la traction animale et les effets spéciaux des racines sur la stabilité des pentes. Des modèles pour sélectionner la meilleure utilisation de la terre faisaient aussi l'objet des discussions. Une considération particulière a été donnée au nouvel développement de l'USLE. Les conditions tropicales semi-arides faisaient l'objet de présentations sur des zones de la Colombie, Venezuela, Pérou, l'Amérique centrale et les Caraïbes. Les conditions semi-arides, ensemble avec l'agriculture de montagne sont les pires ennemis de la conservation du sol. Des informations supplémentaires sont disponibles auprès du président du comité d'organisation, Prof. Franco Obando-Mancayo de l'université de Caldas, fobando1@yahoo.com. - Manuel Paulet-Iturri, Représentant de WASWC pour Pérou.

Meeting et Symposium de l'Association Est Africaine-autrichienne de l'Eau (EAAWA), 11-13 Décembre, 2003, Mukono, Ouganda.

Le meeting et symposium d'inauguration de l'Association Est Africaine-autrichienne de l'Eau (EAAWA) a eu lieu à Mukono, Ouganda. L'EAAWA a été constituée pour servir comme une plate-forme pour l'échange et le dialogue international, un tremplin pour la recherche et les activités de projets et un forum pour intensifier les réseaux d'activités dans le domaine de la recherche sur l'eau douce et l'aménagement de l'écosystème d'eau douce. Le thème du symposium était "Création de liaison entre experts en eau pour constituer un

réseau et un partenariat et se mobiliser ensemble pour relever les défis de l'aménagement des ressources en eau dans l'Afrique de l'Est". Le but de l'association est de favoriser l'échange d'information pour renforcer la constitution d'un réseau international et stimuler la coopération et la collaboration à l'intérieur de l'Afrique de l'Est dans les secteurs de l'eau et de l'éducation. Il y avait plus de 130 participants qui représentent Ouganda, Kenya, Tanzanie, Zambie, Ethiopie, Autriche, Pays-Bas et Népal. Les participants venant de la région africaine étaient principalement ceux qui ont déjà bénéficié et qui bénéficieraient actuellement de l'enseignement par le Service d'Echange Académique Autrichien. La cérémonie d'inauguration était présidée par le Maire du Conseil de la Ville de Mukono Mr. Ssenyoga. Les thèmes couverts dans le symposium étaient groupés sous les titres suivants:

- 1) L'aménagement de l'écosystème à eau douce.
- 2) Le fonctionnement de l'écosystème à eau douce.
- 3) L'aménagement des ressources d'eau douce.
- 4) La qualité de l'eau et la qualité de l'écosystème.
- 5) La pêche et l'aquaculture.

J'ai présenté un article sur "Effectiveness of vegetative barriers in the control of Crop Nutrient Loss and Water Pollution = Efficacité des barrières végétaives sur le contrôle de perte en éléments nutritifs des plantes et la pollution de l'eau". L'article présente les résultats d'une étude dans laquelle la performance des bandes étroites en herbe Vetiver et Napier à réduire les pertes en éléments nutritifs a été évalué en utilisant des parcelles de ruissellement. Comme l'indiquent les titres ci-hauts, la plupart des présentations concernent principalement les problèmes des sources d'eau douce, des terres humides, de limnologie et d'aquaculture d'eau douce. Ainsi, la plupart des articles présentés couvraient les problèmes que connaissent les écosystèmes à eau douce, tout en mettant l'accent sur la pollution, l'influence des activités humaines sur les ressources d'eau douce et des paramètres limnologiques sur la population de poissons au niveau des ressources en eau de l'Afrique de l'Est.

Nous avons eu aussi une excursion pour étudier des questions sur l'eau dans la région de la ville de Kampala. Durant la tournée, nous avons visité le canal Nakivubu, une usine de traitement des déchets liquides, un laboratoire de la qualité des eaux, les terres humides de Nakivubu, les travaux d'épuration des eaux domestiques et un site de projet fingerponds (les étangs en doigts). Au cours de la tournée, il paraît clair que le problème de pollution dans cette zone a pour cause les produits chimiques dans les effluents à partir des usines de traitement des eaux usées et les déchets liquides à partir des usines de la ville. Le problème de pollution en sédiments solides n'apparaît pas sérieux, très probablement à cause de la bonne couverture végétale sur la plupart des pentes et au niveau des terres humides de cette région. James Owino, Représentant de WASWC pour Kenya.

REVUES DE PUBLICATION

Earth from Above, Yann Arthus-Bertrand (www.yannarthusbertrand.com) Harry N. Abrams, Inc., New York. Août 2002. 464 pp. 262 x 359 mm. 177 photos en couleur. ISBN 0-8109-3495-7 45\$US (www.abramsbooks.com) (à Amazon.com 31,50\$US + transport) et La terre vue de ciel, La Tierra Vista desde Cielo ISBN 2732425230, 45€ (www.lamartiniere.fr).



Des photos ravissantes de partout dans le monde! Ce livre de grand format profusément illustré est plein de photos prises d'un angle oblique à partir de petits avions et hélicoptères. Elles constituent ensemble des états et dynamique de l'écosystème à la fois de point de vue état non perturbé et avec l'influence humaine

dans sa globalité.

Le livre est organisé en 12 chapitres sur des sujets tels que les paysages urbains, les fermiers, la biodiversité, le changement climatique et le développement soutenable. Chaque chapitre commence par un essai d'un expert dans la matière tel que Jean-Marie Pelt (biodiversité), Hervé Le Bras (population et environnement), Reiner Klingholz (énergie renouvelable) et Laster Brown (éco-économie). Autour de chaque essai sont dépliés des moitiés de pages qui contiennent des croquis de photos pour une ou deux larges complètes pages correspondantes aux photographies étalées dans le livre. La légende sur les croquis de photos montre l'emplacement de la photo et fournit le contexte et la signification des photographies.

Il y a des photographies aériennes des habitats biologiquement riches de delta/lac à Venezuela et Kenya, de paysage de montagne de l'Argentine et la Réunion. Nous avons montré des vues différentes de repères fameux du terrain tels que Versailles et le Taj Mahal. Des exemples d'impact de l'environnement sur l'humanité sont les villages enterrés sous le Mont Pinatubo ou les dunes qui couvrent les routes en Egypte. On a montré aussi l'impact humain sur l'environnement par différents types de développement de l'urbanisme, les décharges d'ordures et les restes de la guerre.

Le livre se termine par un chapitre "The earth in numbers = La terre en nombres" qui présente des données supportant la plupart des thèmes traités dans le livre. Le long du livre, les illustrations contiennent, d'une manière globale, des statistiques informatives sur le contexte des photos. Ceci a comme résultat quelque chose de plus substantielle qu'un livre à photos d'art. Il présente l'art de l'écologie avec des faits scientifiques qui illustrent le besoin pour la conservation.

Avec un support substantiel de la part de l'UNESCO et les sponsors de la société, le livre coûte moins que la moitié du prix d'un livre d'étude et il a une taille et un poids trois fois plus grands. On peut l'avoir de chez beaucoup de librairie soit directement soit à distance par Internet et paiement sur décompte. Mais il faut faire attention pour les frais d'embarquement à cause de son poids considérable. La terre vue du ciel vaut bien son prix pour les scientifiques qui ont besoin d'une large satisfaisante perspective ou une bibliothèque à but d'éducation et motivation des étudiants.

- Tom Goddard, *Alberta Agriculture, Food and Rural Development*, Edmonton, Canada

Les sols des tropiques (2 publications)

Tropical soils - properties and management for sustainable agriculture (Les sols tropicaux - propriétés et aménagement pour l'agriculture de subsistance), par **A.S.R. Juo et K. Franzluebbbers**. Oxford University Press, 2003. Hardback, 281 pp. ISBN 0195115988. 45£.

Properties and management of soils of the tropics (Propriétés et aménagement des sols des tropiques), par **A. Van Wanbeke et F. Nachtergaele**. CD Rom, FAO Land and Water Digital Media Series 24, 2003. ISBN 9251050074. 44\$US.

Il y a plusieurs livres sur les sols des tropiques, entre autres "properties and management of soils in the tropics = Propriétés et aménagement des sols des tropiques" par Pedro Sanchez qui date de la moitié des années 1970 et il est probablement le meilleur connu. D'autres importants livres de référence dans la matière sur les sols tropicaux, par Lab (1987) et

Van Wanbeke (1992) sont un peu différents, par le fait qu'ils reflètent les intérêts et les expériences des différents auteurs. Par exemple, Van Wanbeke a mis beaucoup d'accent sur les ordres de la classification américaine "Soil Taxonomy", tandis que dans le livre par Lal il y a beaucoup d'information sur le labour et les systèmes d'exploitation agricole. Mais il y a aussi des similarités. Chacun d'eux commence par une description de l'environnement tropical, y compris les effets du climat et de la végétation sur les sols des tropiques. Actuellement, il y a un nouveau livre par Juo et Franzluebbbers sur les sols tropicaux aussi bien qu'une version CD Rom du livre de Van Wanbeke. De quoi traitent-ils ?

Le livre par Juo et Franzluebbbers est fait de deux parties. Dans la première partie des considérations de base (sic) de la science du sol sont décrites et comprennent : l'environnement, la minéralogie, la chimie du sol, la physique du sol, la biologie du sol et la microbiologie, la fertilité du sol et la formation et la classification du sol. Ces chapitres sont simples et contiennent une introduction facile à lire. Les auteurs ont certaine confiance dans les livres de la science du sol existants mais présentent plusieurs exemples à partir de leurs propres travaux. Le chapitre 7 discute de la formation et de la classification des sols en décrivant les 11 ordres de "Soil Taxonomy", les 26 classes du sol de la FAO-UNESCO, le système de l'INRA/ORSTOM et la classification de la capacité de la fertilité du sol qui est récemment mis à jour.

Dans le chapitre 8, les auteurs proposent un groupement descriptif des principaux sols des tropiques, sur la base de la minéralogie des argiles. Le but principal de ce groupement est de mettre à la disposition des praticiens, particulièrement ceux qui ne sont pas familiarisés avec d'autres systèmes de classification, une simple charpente du travail pour planifier les stratégies d'aménagement des sols. Le système classe les principaux sols arables des tropiques dans quatre groupements en fonction de la minéralogie dominante des argiles : sols kaolinitiques, sols oxiques, sols allophaniques et sols à smectite.

Les sols kaolinitiques sont profondément altérés et ont une texture sableuse, limono-sableuse ou sablo-limoneuse dans les horizons de surface et argileuse avec dominance de la kaolinite dans les horizons de subsurface. Les sols oxiques sont fortement altérés, de couleur rouge et jaunâtre, de texture fine et ont typiquement une densité apparente faible et une grande quantité de micro-agrégats stables. Les principales contraintes de ces sols sont leur faible capacité de rétention en eau, leur faible fertilité et leur capacité élevée de fixation de P. Les sols à allophanes sont de couleur sombre, jeunes et se développent sur cendres volcaniques. Il ont une faible densité apparente, une rétention en eau élevée et une dominance des allophanes, de l'imogolite, de l'halloysite et de l'Al. Amorphe dans la fraction argileuse. Le dernier groupe présente les sols à smectites qui sont des sols alluviaux, à texture limoneuse à argileuse et contiennent des quantités moyennes à grandes de smectite. Chacun de ces 4 groupements présente un chapitre sur les propriétés, l'utilisation et l'aménagement aussi bien que les contraintes. L'équivalent approximatif de "Soil Taxonomy" est donné pour chacun des groupements minéralogiques. Plusieurs exemples sont donnés sur la manière dont ces sols doivent être aménagés. Dans le dernier chapitre, certaines considérations écologiques des sols et de l'agriculture de subsistance sont discutées.

En résumé, ce livre discute certaines des principales propriétés et processus des sols des tropiques suivis par un groupement des sols sur la base de la minéralogie des argiles. Il s'agit certainement d'une approche inhabituelle si non idiosyncratique. Etant donné que nous avons accepté et utilisé assez largement les systèmes de classification du sol dans lesquels cette différenciation (entre autres) est faite, on peut se demander quels sont les avantages de telle borge distinction. Il exclut certains groupes du sol et pour plusieurs sols la minéralogie du sol n'est pas toujours connue. On y trouve

beaucoup d'informations utiles mais la structure inhabituelle et l'index de seulement 7 pages les rend difficiles à trouver.

La version CD Rom du livre par Van Wambeke de 1992 contient le texte (comme PDF), des diapositives et PowerPoint y compris les hyper-liasons. Le texte des 5 premiers chapitres met l'accent sur l'environnement du sol tropical et ne présente pas beaucoup de changement, bien que certaines références sur le "World référence base" (WRB) ont été introduites. PowerPoint est attaché à la plupart des chapitres qui ont des figures expliqués dans le corps du texte. Si vous ne vous perdez pas avec les animations de PowerPoint (texte qui se déplace dans tous les côtés) (chose devant être défendue par la loi), certaines de ces figures et les résumés du texte seront utiles et illustratifs. Le chapitre 4 met l'accent sur la formation des horizons du sol et il a été refait en utilisant la terminologie de WRB. La seconde partie du livre couvrait originalement les ordres du sol du "Soil Taxonomy", mais sur CD Rom, elle a été remplacée par les groupes du système WRB. Dans le chapitre 6, on a expliqué ce qui est rationnel et les principes du système WRB et le texte constitue une belle introduction pour ceux qui sont familiarisés seulement avec "Soil Taxonomy" ou utilisent encore l'ancienne légende de la FAO-UNESCO. Depuis 1998, le système WRB a été recommandé par IUSS et le transfert à partir de "Soil Taxonomy" vers le système WRB paraît sensible.

Dans les dix chapitres qui suivent, 15 des 30 groupes de WRB sont décrits : Ferralsols, Nitisols, Acrisols, Lixisols, Alisols, Luvisols, Cambisols, Umbrisols, Andosols, Vertisols, Gleysols, Plinthosol, Fluvisols, Arenosols et Podzols. Evidemment ces sols sont importants dans la région tropicale, mais on peut s'étonner du fait que pourquoi, par exemple, les Histosols et les sols communs dans les climats semi arides (Calcisols, Solonchaks) ne figurent pas. Chaque groupe de WRB est décrit en termes de définitions, de données sur le profil représentatif du sol, de genèse, d'aménagement, de propriétés et d'utilisation du sol. Il y a aussi un Powerpoint attaché à chaque chapitre qui contient des explications supplémentaires, des figures et des diagrammes. En plus, il y a un glossaire qui est un extrait et une mise à jour à partir du glossaire de SSSA des termes de science du sol et contient plusieurs termes de WRB. En fin, 17 descriptions complètes de profils du sol sont données y compris des notes sur les méthodes analytiques.

En résumé, ce CD Rom contient la moitié du texte originel du livre par Van Wambeke de 1992. L'autre moitié (Soil Taxonomy) a été remplacée par le système WRB et il y a des présentations de PowerPoint attachées à chaque chapitre. Essentiellement, c'est un texte à partir de la fin des années 1980, combiné avec des informations sur WRB qui sont aussi disponibles sous d'autres formes (CD Rom, livres, rapports).

Bien qu'on soit enchanté par le fait que les livres soient publiés, qu'ils soient consacrés seulement aux sols des tropiques, il y a un vide qui reste à remplir. Beaucoup d'importance doit être donner maintenant aux aspects environnementaux du sol. de même que, dans plusieurs zones urbaines, la pollution du sol est aussi fréquente. En plus, il existe un éventail de thèmes sur les tropiques comme le changement climatique, la sécurité alimentaire et le changement de l'utilisation du sol, qui forment des entrées parfaites pour un important travail de référence sur les sols des tropiques. (Une version complète de cette revue sera publiée dans les prochaines parutions de Catena).

- Alfred E. Hartemink, ISRIC, Wageningen, Pays Bas, (alfred.hartemink@wur.nl).

SOURCES D'INFORMATION

Les annonces ou revues pour newsletter de WASWC peuvent être envoyées au président ou à n'importe quel membre du conseil. S'il vous plait, indiquez clairement si une publication est disponible gratuitement ou a un prix (avec ou sans coût de livraison). Il faut indiquer aussi l'adresse e-mail et le siteweb.

Livres, actes & rapports.

- **Research for impact** (Recherche pour l'impact) : **Rapport annuel 2003**, ce rapport annuel, hautement informatif, bien illustré, de 60 pages de l'Institut International de Recherche sur les cultures de la région tropicale semi aride (ICRISAT), une institution de Future Récolte (Future Harvest) bien connue, rapporte son développement de récolte dans les régions semi arides à travers le monde durant 2002/2003 et toutes les autres activités. On peut l'avoir en écrivant au programme Aménagement des Ressources d'Information, ICRISAT, Patancheru-502 324, Andhra Pradesh, l'Inde, icrisat@cgiar.org.

- **Vetiver and Water** (Vetiver et l'Eau) : **Une Eco-Technologie pour l'Amélioration de la Qualité de l'Eau, la Stabilisation des Terres et l'Amélioration de la Qualité de l'Environnement**, par Paul Truong et Xia Hamping eds. Ces actes de 614-p de la Troisième Conférence Internationale sur Vetiver (ICV-) à Guangzhou, Chine, en octobre 2003 sont publiés dans "China Agriculture Press = Presse d'Agriculture de la Chine" et peuvent auprès de Luo Fuhe, Guangzhou Academy of Agricultural Sciences (Académie des Sciences d'Agriculture de Guangzhou), Wushan, Guangzhou 510640, la Chine. faogass@public.guangzhou.gd.cn.

Journaux, Magazines & Bulletins d'informations

- **IUSS Bulletin** est maintenant disponible par contact direct gratuitement. Click <http://www.iuss.org/pages/bulletins.htm>. En plus des bulletins de la parution 99 à 104, il y a aussi Newsletters de la Commission de l'Histoire, la Philosophie et la Sociologie de la Science du Sol et de "Pedometrics" de la Commission aussi bien que des publications de livres pour la période 1999-2004. Une copie cartonnée de bulletin coûte 25\$US.

Institutions et sitewebs

Confluence and WOCAT. "Degree Confluence Project = Projet de Confluence de Degré" (DCP) a commencé en 1996. L'intérêt commun avec WOCAT est que les photographies numérisées d'une étendue de terrain peut maintenant se faire en direct à www.confluence.org en plus à www.wocat.net.

La couverture DCP est beaucoup plus complète, particulièrement dans les pays industrialisés, où une mosaïque d'images couvre la plus grande partie des USA et de l'Europe de l'Ouest. La république de l'Afrique de sud est le seul pays en voie de développement qui a une couverture presque continue. Les exigences de DCP des rapports du site demandent beaucoup moins d'effort que les descriptions WOCAT QT ou QA. Dans les deux cas on a besoin d'un compromis.

WOCAT a une couverture plus représentative dans les parties Est et Nord de l'Afrique et dans des parties de l'Amérique de sud, les Philippines et la Thaïland. Toutefois, l'information DCP est beaucoup plus accessible et franchement interactive. L'information peut s'ajouter en image et sous forme de texte sans avoir la contrainte d'une interrogation de database. Les omissions sont claires et l'accès à leur réparation et évidemment le but. Le groupe chargé de la publication de pair peut ajouter de nouvelles couches d'information.

L'effet visuel attractif pourrait être complété par des faits scientifiques de détail à chaque fois qu'on le désire, par exemple, les origines géologiques, les types et les associations du sol, les variantes saisonnières humide ou sèche, les ressources en eau, la description de la végétation et d'autres attributs des ressources naturelles. Ceci pourrait être fait initialement pour le site de confluence, puis en carrés concentriques de surfaces croissantes telles que les divisions de 15, 30 minutes entourant le point de confluence de degré longitude/latitude. Ce processus serait d'un

intérêt plus grand au niveau d'unité nationale que pour un mosaïque global.

Le facteur commun est que DCP et WOCAT sont dépendants tous les deux des volontaires pour ajouter de nouvelles informations, avec une légère différence que DCP a des ventes de T-shirts et d'autres suppléments pour combler les coûts de base. Les volontaires de DCP ont simplement à suivre des règles claires pour remplir un rapport du site.

Une combinaison de règles de confluence dégradé et les directives de WOCAT peuvent être utilisées pour enrichir sur place l'information DCP en vue d'améliorer la qualité de produits des deux projets à la fois.

Les confluences de degrés n'existent pas nécessairement dans des endroits qui conviennent. Regardez l'Indonésie 6° S 106° E, pour laquelle l'accès au complexe d'aciérie, sur le site près de Cilegon, Jawa Barat, n'était pas permis. Les règles de DCP permettent aussi d'avoir des sites secondaires au large de la mer avec une vue potentiel de la terre à l'horizon où la surveillance du changement de l'utilisation de la terre est à peine une option.

Pour les deux projets, le problème d'obtenir des photographies de haute qualité, sur place, reste une contrainte. Certaines directives doivent être instaurées pour cette discipline. La manipulation d'images dans l'atelier des photos ou un software similaire ne peut pas toujours combler le déficit qui affecte la qualité des photos prises sur le terrain. Le micro relief tend à disparaître quand on utilise des objectifs à angle large. Le soleil de la mi-journée ou des conditions nuageuses donnent une apparence en deux plutôt qu'en trois dimensions. L'objectif serait une présentation plutôt scientifique que touristique, pour laquelle on accorde aux éléments de paysage un optimum de détail. - *Rod Gallacher, FAO, Rome.*

NOUVELLES BREVES

Les réunions

Les organisateurs de réunions dans le domaine de la Conservation des Eaux et du Sol (CES) ou sujets similaires sont invités à envoyer leurs annonces pour publication dans le Bulletin d'informations WASWC.

2004

- Août 2-6, 2004. Symposium Int'l sur Transfert du Sédiment à travers le Système Fluvial, Moscou, Russie. Le contact: Duke de Boer à deboer@duke.usask.ca, <http://duke.usask.ca/~deboer/ICCE/> - Août 4-6, 2004, 4eme Symposium International sur le Plateau Tibétain, Lhasa Tibet (avec des excursions post-symposium). Ce symposium est organisé par l'Académie Chinoise des Sciences (CAS) et le Gouvernement des peuples de Tibet de la Région Autonome de Chine. Ce symposium fournira un forum pour les scientifiques qui se sont concernés par le Plateau Tibétain. Le contact: Feng Xuehua, Téléphone: +86-10-6485-6498, télécopie: +86-10-6488-9769, fengxh@igsnr.ac.cn,
- Août 16-20, 2004. La Semaine Mondiale de l'Eau. Le 14eme Symposium de l'Eau de Stockholm : Gestion de l'écoulement dans les Bassins - Approches Régionales pour la Sécurité Urbaine et Alimentaire, Stockholm, Suède. Le contact: L'Institut Int'l de l'Eau de Stockholm, Hantverkargatan 5, SE-11221 Stockholm, Suède. sympos@siwi.org, www.siw.org,
- Août 17-19, 2004. Conférence Int'l sur la Gestion Interdisciplinaire de l'enseignement et de la Recherche dans le domaine de la Gestion Durable de l'Occupation des Terres et l'Usage des Ressources Naturelles. Bangkok, Thaïlande. Le contact: Piya Duangpatra, téléphone: +66-29428763, télécopie: +66-29438763, agrpyd@ku.ac.th,
- Août 19-21, 2004. Atelier Int'l sur " Gestion Intégrée des Lacs", Hat Yai, Thaïlande. Le contact: Charlchai Tanavud, Prince de l'Université Songkhla, Hat Yai, Songkhla, 90112,

Thaïlande. Téléphone: +66-74446824, télécopie: +66-74446825, tcharl@ratree.psu.ac.th, rjongjit@hotmail.com

- Septembre 1-4, 2004. Conférence sur la Recherche Agricole Intégrée dans le Développement - Exploits, Leçons Apprises et Meilleures Pratiques, Kampala, Ouganda. Le contact: Le Comité d'organisation de la Conférence NARO, c/o Directeur SAARI, P.O. Sordi, Ouganda. Téléphone: +256-77-221351 / 702553, télécopie: +256-77-280351 / 250553, narocnf@narosaari.org. Pour plus de détails, se référer à la rubrique 'annonces' du numéro 19(4).

- Septembre 4-12, 2004. 2eme congrès d'EUROSOIL, Fribourg-im-Breisgau, Allemagne. Le contact: Thorsten Gaertig, Tel/Fax: +49-761-2039144, Thorsten.Gaertig@bodenkunde.uni-freiburg.de. Plus de détails dans la rubrique 'Annonces' du numéro 19(4).

- Septembre 5-9, 2004. Conférence Int'l sur les Pratiques Innovatives sur l'Amenagement durable des Terrains en Pentes et des Bassins Versants (SSWM 2004), Chiang Mai, Thaïlande. Le contact: Kukiatt Soitong, Téléphone: 662-5791981, télécopie: 662-9406123, sswm@doae.go.th, sswm2004@hotmail.com, agriman22@doae.go.e, <http://sswm.doae.go.th>

- Septembre 7-9, 2004. Deuxième Conférence Nationale Sud-Africaine de LandCare, Cap Town, Afrique du Sud. Contacter Francis Elsenburg : francis@elsenburg.com.

- Septembre 8-10, 2004. Le Symposium Int'l sur le Système Terrestre (ISES 2004), Istanbul, Turquie. Le contact: Gestion du Congrès ODS, Yildiz Cicegi 12/1 34337 Etiler, Istanbul, Turquie. Téléphone: +90-212-2875800, télécopie: +90-212-3522660, secretariat@earthsystem2004.org. Plus de détails dans la rubrique 'Annonces' du numéro 19(4).

- Septembre 12-17, 2004. 4eme Conférence Int'l sur la Dégradation des Terres (ICLD4), Cartagène, Murcia, Espagne. Le contact: Gregorio Garcia, icld4@upct.es, www.upct.es/icld4/. Plus de détails dans la rubrique 'Annonces' du numéro 19/4.

- Septembre 13-17, 2004. La Conférence Int'l sur l'Eco-ingénierie: L'Usage de la Végétation pour l'Amélioration de la Stabilité des Pentes, Thessaloniki, Grèce. Co-organisée par ESSC, WASWC et IUFRO. Le contact: Alexia Stokes, Téléphone: +33-5-57122836, télécopie: +33-5-56680713, stokes@lrbb3.pierroton.inra.fr, www.ecoslopes.com, www.lrbb3.pierroton.inra.fr. Plus de détails dans la rubrique 'Annonces' du numéro 19(3).

- Septembre 15-17, 2004. Atelier Int'l en la Cartographie Numérique des Sols, Montpellier, France. Le contact: Philippe Lagacherie à lagacherie@ensam.inra.fr

- Septembre 15-17, 2004, 1ère Conférence Int'l sur le Sol et l'Eco-biologie du Compost, León, Espagne. Contacter José Maria Gomez Palacios, Téléphone: +34-91-3560181, télécopie: +34-91-3556228, jmgomez@bpeninsular.com, www.bpeninsular.com

- Septembre 20-22, 2004. Conférence Int'l sur la Gestion des Ressources en Terre et la Restauration Ecologique dans le Plateau du Loess: Stratégie du Développement Rural en Chine, Yangling, Shaanxi, Chine. Le contact: Li Rui à lirui@ms.iswc.ac.cn. Plus de détails dans la rubrique 'Annonces' du numéro 20(2)

- Du 26-septembre au 1er octobre 2004. XIIeme Conférence la Société Colombienne des Sciences du Sol & la XVIeme Conférence latino-américaine des Sciences du Sol, " Sol, Environnement et Sécurité Alimentaire", Carthagène des Indes, Colombie. Le contact: Alvaro Garcia, Président de la Société Colombienne des Sciences du Sol, scsuelo@cable.net.co, scsueloagarcia@uniweb.net.co, - Du 27 septembre au 1er octobre 2004. 4eme Congrès Int'l des Sciences Agricoles, Brisbane, Australie. [www.cropscience2004.com](http://www.cropsscience2004.com)

- Du 27septembre au 1er octobre 2004, Conférence Int'l sur l'Ecoagriculture, Nairobi, Kenya. Le contact: Sara J. Scherr, Téléphone: +1-301-4058360, +1-703-7582548, télécopie: +1-301-3149091, sjscherr@aol.com, sscherr@futureharvest.org. Plus de détails dans la rubrique 'Annonces' du numéro 19(3).

- Du 29 septembre au 1er octobre 2004. 2eme Conférence Int'l sur la Gestion des Déchets et l'Environnement, Rhodes, Grèce. L'information est disponible sur le site internet: www.wessex.ac.uk/conferences/2004/waste04/index.html

- Octobre 4-6, 2004. Séminaire Int'l sur l'Eco-technologie pour le Développement Durable - Ecotech 2004, Département des Etudes et des Recherches post-graduées de Zoologie, le New College, Chennai - 600 014, Inde, octobre 4-6, 2004. Le contact: S. Dawood Sharief, Secrétaire d'organisation, Téléphone: 91-44-28352584, télécopie: 91-44-2835288, mobile: 91-9840182319, seminar2k4@hotmail.com, sdawoodsharief@yahoo.co.in. Plus de détails dans la rubrique 'Annonces' du numéro 20(2).

- Octobre 11-14, 2004. La Conférence Int'l 2004 du CIGR. Le contact: Xiaoyan Wang, Secrétaire, P.O.Box 46, Dept. de Génie Agricole, Chine Université Agricole, Campus De l'est, 17 Qinghuadonglu Rd., District Haidian, Beijing, 100083, P.R.China. Téléphone: 86-10-62337300, xywang@cau.edu.cn, www.2004cigr.org,

- Octobre 18-21, 2004. 9eme Symposium Int'l sur la Sédimentation dans les Rivières: Interaction Entre Systèmes Fluviaux et les Projets Hydrauliques et Leurs Impacts, Yichang, Chine. Le contact: Hu Chunhong, Téléphone: +86-10-68415522/684156576/68413372, télécopie: +86-10-68411174, irtces@public.bta.net.cn, irtces@95777.com

- Octobre 20-24, 2004. Agroenviron-2004: Le Rôle de l'Agriculture Multi-objectifs dans la Durabilité de l'Environnement Global, Université Udine, Udine, Italie. Le contact: Guiseppe Zerbi, Téléphone: +39-328-0908099, télécopie: +39-043-2558603, zerbi@dpvta.uniud.it, www.dpvta.uniud.it/~agroenv, ou Sajid Mahmood, Téléphone: +92-300-6607290, télécopie: +92-41647846, smahmoodpk@yahoo.com,

- Du 31 octobre au 4 novembre 2004. Réunion Annuelle de la Société des Sciences du Sol d'Amérique, Seattle, Washington, USA. Plus de détails dans le site internet www.asa.cssa.sssa.org/anmeet/

- Novembre 1-2, 2004. Atelier Int'l sur la Gestion Intégrée des Ecosystèmes (GIE): Partenariat dans la Lutte contre la Dégénération des Ecosystèmes des Terres Arides (OP12 PRC-GEF) Beijing, Chine. Le contact: Zhang Weidong, Bureau de Gestion du Projet, le Partenariat PRC-GEF sur la Dégénération des Terres dans les Ecosystèmes Arides (OP12), Rm 428, Hôtel Debao Bldg., District Xicheng, Beijing, 100044 P.R. Chine, Téléphone: 86-10-68334597, télécopie: 86-10-68334527, zhangweidong@gefop12.cn,

- Novembre 2-6, 2004. La Convention Mondiale 2004 des Ingénieurs: Les Ingénieurs Façonent le Futur Durable, Shangaï, Chine. Le contact: Le WEC2004 secrétariat, No. 86, Xueyuan Nanlu, District Haidian, Beijing 100081, Chine., Le téléphone: +86-10-62173499, télécopie: +86-10-62180142, wec2004@sino-meetings.com, www.wec2004.org,

- Novembre 7-14, 2004. 9eme Atelier Annuel Int'l WOCAT et Réunion du Comité de Pilotage (WWSM9), Yichang, Chine. Le contact: Xu Feng (xufeng@mwr.gov.cn) et fourgon Godert Lynden (ert.vanlynden@wur.nl)

- Novembre 17-25, 2004. 4eme Congrès Mondial de l'IUCN "Peuples et Nature - Faire la Différence", Bangkok, Thaïlande. www.iucn.org, <http://www.iucn.org/about/wcc/wcc.pdf>,

- Novembre 27-28, 2004. Symposium Int'l sur la Stratégie Participative pour la Conservation des Sols et de l'Eau, Tokyo, Japon. Le contact: Rokuro Yasutomi, Président d'organisation, Institut de la Réhabilitation et de la Conservation de l'Environnement (ERECON), 2987-1 Onoji Machida-shi, Tokyo 195-0064, Japon. Phone/Fax: +81-42-7368972, erecon@nifty.com, <http://homepage3.nifty.com/erecon/symposium.htm>. Voyez plus de détails dans section de l'Avis question 20/4.

- Décembre 5-9, 2004. SuperSoil 2004, Université de Sydney, Australie. Le contact: ASSSI, téléphone: +61-2-92903366, supersoil@icms.com.au, <http://www.asssi.asn.au>,

- Décembre 8-10, 2004 \. Symposium Int'l sur le Développement Durable des Zones de Montagne et la Mise en Réseaux: Les leçons Apprises du Projet Royal de Thaïlande, Chiang Mai, Thaïlande. Le contact: Marcus: marcus@highlandsymposium.net, www.highlandsymposium.net

- Décembre 8-12, 2004. 4eme Congrès sur la Planification et la Gestion de l'Eau, (IV Congreso Ibérico sobre Gestion y Planificacióon del Agua - Ciencia, técnica ciudadanía y: claves para una gestion sostenible del agua), Tortosa, Cataluna, Espagne. Le contact: João de Pedroso Lima, Téléphone: +351-239-797-183; télécopie: +351-239-797-179 / +351-239-797-123, plima@dec.uc.pt, www.us.es/ciberico. Plus de détails dans la rubrique 'Annonces' du numéro 20(1).

- Décembre 20-22, 2004, 2eme Symposium Int'l sur les Changements de l'Usage des Terres et la Géomorphie, Processus du Sol et de l'Eau dans les Environnements des Montagnes Tropicales, Luang Phrabang, Lao PDR. Le contact: Valentin Christian: valentinird@laopdr.com. Recherche de source de fonds pour fournir l'assistance financière à un nombre limité de participants est en cours. Les participants qui ont besoin d'assistance financière pour le voyage devraient contacter le comité d'organisation aussitôt que possible.

2005

- Janvier 18-20, 2005 Conférence Int'l " Education pour un Futur Durable (EFD), Ahmedabad, Inde. Le contact: Secrétariat ESF, Téléphone: +91-79-26858002, télécopie: +91-79-26858010, esf@ceeindia.org, www.ceeindia.org/esf,

- Février 23-25, 2005. Conférence Int'l sur Evaluation Intégrée des Ressources en Eau et le Changement Global: Une Analyse Nord-Sud, Bonn, Allemagne. Le contact: Eric Craswell, Projet du Système Global de l'Eau (GWSP), Walter-flx-Str. 3, D-53113 Bonn, Allemagne, eric.craswell@uni-bonn.de, waterconference@uni-bonn.de, www.giwa.net. Plus de détails dans la rubrique 'Annonces' du numéro 20(2).

- Du 29-mars au 6 avril 2005. Conférence Int'l sur le Changement Global du Sol: Echelle temporelle et vitesse des des Processus Pedogéniques, Montecillo, Mexique. Le contact: Elizabeth Solleiro-Rebolledo, solleiro@geologia.umam.mx

- Avril 2-9, 2005. Symposium Int'l sur les Impacts Hydrologiques Régionaux de la Variabilité du Climat avec Accentuation sur les Pays les Moins Développés, Foz du Iguacu, Brésil. Plus d'informations sur le symposium à <http://iahs.info>, et sur l'organisateur, ICCLAS, à www.hwr.arizona.edu/icclas/.

- Avril 25-27, 2005. Forum Int'l d'Etude sur la Gestion Sols Salins et l'Eau: Science, Technologie et Enjeux Sociaux, Riverside, CA, USA. Le contact: Donald Suarez, Téléphone: +1-909-3694815, dsuarez@ussl.ars.usda.gov,

- Mai 16-22, 2005. Symposium international sur la Dégénération des Terres et la Désertification, Uberlândia, Brésil. Le contact: Sylvio Carlos Rodrigues, d'Instituto Geografia, Universidade de Federal de Uberlândia, Brésil, silgel@ufu.br, comland2005@ig.ufu.br, www.ig.ufu.br/comland/index.htm,

- Juin 20-23, 2005. VI Conférence sur le Contrôle des Cours d'Eau: Hydrologie, Ecologie et Ressources en Eau, Bergen, Norvège. Le contact: Martin Haigh (mhaigh@brookes.ac.uk) et Josef Krecek (krecek@cesnet.cz). Plus d'informations dans la rubrique 'Annonces' du numéro 20(2).

- Juin 20-25, 2005. Symposium Int'l sur " Durabilité des Systèmes Agricoles Paddy" Manila, Philippines. Le contact: Jose Rondal: joserondal@yahoo.com

- Du 30 juillet au 4 août 2005. Conférence Annuelle et Int'l de la Conservation des sols et de l'Eau. Rochester, New York, USA. Le contact: Nancy Herselius, Téléphone: +1-515-2892331, nancy.herselius@swcs.org, www.swcs.org,

- Septembre 7-11, 2005. 6eme Conférence Int'l de Géomorphologie: Géomorphologie dans les régions de contrastes environnementaux, Zaragoza, Espagne. Le contact: Secrétariat d'organisation, Geomorphologia, Edificio C. Facultad de Ciencias, Univ. de Zaragoza, Zaragoza, Espagne.

Télécopie: +34-976-761106, iag2005@posta.unizar.es, <http://wzar.unizar.es/actos/SEG>, - Septembre 10-18, 2005. 19eme Congrès Int'l sur Irrigation et Ecoulement (ICID), Beijing, Chine. Contactez le Comité National Chinois sur l'Irrigation et l'Ecoulement, Téléphone: +86-10-68415522 / 68416506, cncid@iwhr.com, www.icid.org/index_e.html, - Septembre 19-21, 2005. XXXI CIOSTA-CIGR V Congrès sur l'accroissement de l'Efficacité du Travail dans l'Agriculture, Horticulture et Foresterie. Université de Hohenheim, Stuttgart, Allemagne, www.uni-hohenheim.de/ciosta-cigr. - Octobre 3-7, 2005. III Congrès Mondial sur l'Agriculture de la Conservation, avec un thème, " Lier la Production, les Modes de Vie et la Conservation ", Nairobi, Kenya. Le contact: Melanie Mostert, Téléphone: +263-4-882107, télécopie: +263-4-885596, actnetwork@africaonline.co.zw, www.act.org.zw, www.fao/act-network - Octobre 5-8, 2005. " Yundola 2005 ", Impact de la Forêt sur les Processus Hydrologiques et sur l'Erosion du Sol, 40 années de la fondation du Bassin de Recherche Expérimentale sur les Bassins versants. Yundola, Bulgarie. Le contact: Elena Rafailova, erafailova@hotmail.com, Georgi Gergov, g_gergov@internet-bg.net,

2006

- Mars, 2006. Le 4eme Forum Mondial de l'Eau: Actions locales pour un Défi Global, Mexico, Mexique. Voir http://www.cna.gob.mx/publica/doctos/eventos/Cuarto_Foro_Mundial/Paginas/Inicio_ingles.htm - Juillet 9-15, 2006. 18eme Congrès Mondial des Sciences du Sol. Frontières des Sciences du Sol: l'âge de la technologie et de l'Information, Philadelphie, Pennsylvanie, USA. Contactez le Comité Exécutif d'Organisation : 18wcss@soils.org, www.18wcss.org. Premier appel à communication est disponible à www.nationalacademies.org/usncss/WCSS_First_Announcement.html.

2010

- Juillet 2010. 19eme Congrès Mondial des Sciences du Sol. Brisbane, Australie. Le contact: Neil McKenzie : neil.mckenzie@csiro.au

Liste globale d'officiers WASWC pour la période jusqu'à décembre 2004

Le conseil: Le président: Samran Sombatpanit, 67/141 Amonphant 9, Soi Sena 1, Bangkok 10230, Thaïlande. sombatpanit@yahoo.com
 Adjoint du Président: Michael Zebisch, AIT, P.O. Box 4 Klong Luang, Pathumthani 12120, Thaïlande. zobisch@ait.ac.th
 Le Secrétaire exécutif: Jiao Juren, ICRTS, DSWC/MWR, Jia 1, Fuxinglu, Beijing 100038, Beijing, Chine., waswc@icrts.org
 Le trésorier: Maurice G. Cook, 3458 Leonard street, Raleigh, Caroline du Nord 27607, USA., mgcook@mindsping.com
 L'ex Président immédiat: David W. Sanders, Plat No. 1, Queen Quay, Welsh Back, Bristol, ROYAUME-UNI. dsanders@clara.net
 (Trésorier auxiliaire: William C. Moldenhauer, 17 Marvin Dr., Volga, S. Dakota 57071, USA. moldwc@itctel.com)
Les ex-Présidents: 1983-1985: William C. Moldenhauer, USA.,; 1986-1988: Norman W. Hudson, ROYAUME-UNI (décédé); 1989-1991: Rattan Lal, USA. lal.1@osu.edu; 1991-1997: Hans Hurni, Suisse. hurni@giub.unibe.ch; 1997-2001: David W. Sanders, ROYAUME-UNI,
Le secrétariat: c/o Centre International pour la Recherche et l'Education pour Seabuckthorn, DSWC/MWR, Jia 1, Fuxinglu, Beijing, 100038, Chine. Téléphone: +86-10-63204370, télécopie: +86-10-63204359, waswc@icrts.org,
 Secrétaire General: Henry Lu, Téléphone: +86-10-63204362, henry@icrts.org,
 Adjoint au Secrétaire General: Zhong Yong, Téléphone: +86-10-63204370, waswc@icrts.org, zhongyong09@sina.com,
 Les assistants: Tu Xiaoning, Xu Tao, Chen Xuechun,

Les vice-présidents régionaux

Afrique: Mohamed Sabir, Ecole Nationale Forestière d'Ingénieurs, BP 511 Tabrikt Salé, Maroc. sabirenfi@wanadoo.net.ma,
 Zachee Boli, IRAD, BP 2123, Yaounde, Cameroun., m.tengantchouang@cgiar.org
 Paul S. Tarimo, Dept. d'Agriculture et Sécurité Alimentaire, P.O. Boîte 9071, Dar-es-salam, Tanzanie. tarimops@hotmail.com
Asie: Dimiyati Nangju, Jl Mertilang c. Jl Maleo, Blok JE8, 15, Sekt 9, B. Jaya, Jakarta, Indonésie., dimyanganju@yahoo.com
 Le D.C. Das, 19 Parijat Appartements, 4 Outer Ring Road, Pitampura, New Delhi 110 034, Inde., kk Gupta2@yahoo.com
 Li Rui, Institut de la Conservation du Sol et de l'Eau, 26 Xinong Rd., Yangling, Shaanxi 712100, Chine. lirui@ms.iswc.ac.cn
 Machito Mihara, Tokyo Univ. d'Agric., 1.1.1 Sakuragaoka Setagaya-ku, Tokyo 156-8502, Japon. m-mihara@nodai.ac.jp
Australie: Ian Hannam, Dept. of Land & Water Cons., 10 Valentine, Paramatta, Australie. ian.hannam@dipnr.nsw.gov.au
Europe: Martin Haigh, Unité de la Géographie (S.S.), Oxford Brookes Univ., Oxford OX3 0BP, ROYAUME-UNI. mhaigh@brookes.ac.uk
 Eric Roose, ORSTOM, B.P. 5045, Montpellier, F 34043, France. eric.roose@mpl.ird.fr
 Georgi Gergov, Inst National. de Météorologie et Hydrologie, B. Tzarigradski, 1784 Sofia, Bulgarie. g_gergov@internet-bg.net
C. America/Caribbean: Pedro Ferreira, Trop Agr Rés & Higher Edu. Center (CATIE), Turrialba, Costa Rica. ferreira@catie.ac.cr
L. Amérique: Rolf Derpsch, Consultant de la Conservation, CC13223, Shopping del Sol, Asunción, Paraguay. rderpsch@quanta.com.py
 Ildefonso Pla Sentis, d'Universitat Lleida, Av. Alcade Rovira Route 177, E-25198 Lleida, Espagne. ipla@macs.udl.es
Moyen Orient: Shabbir Shahid, ERWDA, P.O. Box 45553 Abu Dhabi, EÉmirats Arabes Unis. sshahid@erwda.gov.ae
Pacifique: Samir A. El-Swaify, Université de Hawaï, Honolulu, Hawaï 96822, USA. elswaify@hawaii.edu
 Mohammad H. Golabi, Collège d'Agric. et Sci. de la vie, Univ. de Guam, Mangilao, Guam. mgolabi@guam.uog.edu
 Pradip Baisyet, 2 Lachlan Place, Favona, Mangere, Auckland, Nouvelle Zélande, Baisyet@ihug.co.nz

Les Représentants nationaux

L'Albanie: Ramazan Saraci, Rr. Shinasi Dishnica No. 5, Tirana. ramazansaraci@yahoo.co.uk
 Argentine: Eduardo Rienzi, Fac. d'Agronomie, Univ. de Buenos Aires, Av. San Martin, Buenos Aires, rienzi@mail.agro.uba.ar,
 Australie: Philippa Tolmie, Dept de Rés Nat, Mines & Energie, 102 Tor Street, Toowoomba, 4350, Philippa.Tolmie@nrme.qld.gov.au,
 Autriche: Josef Rosner, Bureau Agricole de Coordination pour l'Edu. & la Rech., Frauentorgasse, A-3430 Tulln, Autriche, josef.rosner@noel.gv.at,
 Bangladesh: J.U. Shoaib, Institut de Développement de la Ressource Sol, Dhaka 1215. shahnor@aitlbd.net
 Belgique: Donald Gabriels, Université de Gand, Compure links 653, B-9000 Gand. donald.gabriels@rug.ac.be
 Bosnie et Herzégovine: Hamid Custovic, Faculté Agricole, St.. Zmaja Od Bosne 8, 71000 Sarajevo. hcustovic@smartnet.ba

Botswana: Benedict Kayombo, Botswana College of Agriculture, Private Bag 0027, Gaborone bkayombo@bca.bw
 Brésil: Antonio Ramalho-Filho, Embrapa Solos, Rua Jardim Botânico, 1024, Rio de Janeiro 22460-000. ramalho@cnpq.embrapa.br
 Bulgarie: Elena Rafailova, Univ. de Foresterie, Kliment Ohridski Str. 10, Sofia 1756. erafailova@yahoo.com
 Bourkina: François Lompo, INERA, BP 8645 Ouagadougou 04. frlampo@fasonet.bf
 Canada: David Lobb, Sciences du Sol, Univ. de Manitoba, Winnipeg, Manitoba, R3T 2N2 lobbd@ms.umanitoba.ca,
 Chili: Carlos Crovetto, No-Till Dev. Cen. (CEDECELA), P.O. Box 1626, Las Heras 2095, Concepción. crovetto@entelchile.net
 Colombie: Franco Obando-Moncayo, Université de Caldas, Calle 65 No 26-10 AA:275, Manizales-Caldas. fobando1@yahoo.com
 Cuba: Leslie Molerio León, Gr. des Eaux Terrestres, Min. des Sci., Tech. et Env., CP 10600, Habana 6, leslie@cesigma.com.cu,
 La République Tchèque: Josef Krecek, Université Technique Tchèque, Thakurova 7, CZ-16629 Prague 6. krecek@cesnet.cz
 Equateur: Pedro Cisneros E., Faculté d'Agriculture, Université de Cuenca, Cuenca. jineteveloz@yahoo.com
 Estonie: Raimo Kolli, Dept. des Sciences du Sol et d'Agrochimie, Estonian Agric. University, Erika, EE-51014 Tartu. raimo@eau.ee
 L'Ethiopie: Daniel Danano Dale, Ministère d'Agriculture, P.O. Box 62758, Addis Ababa. Ethiocat@telecom.net.et
 Ghana: Charles Quansah, Kwame Nkrumah Univ. des Sci. & Tech., Kumasi. crop-ust@africaonline.com.gh
 Grèce: Christos Tsadilas, Inst. Soil Class. Map. Nat. Agr. Res. Found. Theophrastos 1 St., Larissa 41335. tsadilas@lar.forthnet.gr
 La Hongrie: Edám Kertész, Inst. des REs. Géogr., Académie Hongroise des Sci., Budaörsi út 45, H-1112 Budapest. kertesza@helka.iif.hu
 Islande: Andrés Arnalds, Service de la Conservation du Sol, Gunnarsholt, 850 Hella. andres.arnalds@land.is
 Indonésie: Dwiatmo Siswomartono, J. Raya Sindabarang 167, Bogor. dwiatmo_sm@yahoo.com
 Iran: Hassan Rouhipour, Div. Désert., Inst. de Rech. des Forêts et des Parcours, P.O. Box 13185-116, Téhéran. Parviz624@yahoo.com.au
 Ali Najafi Najad, Dept d'Aménagement des Bassins Versants, Univ. de Gorgan, Province Golestan. najafinejad@yahoo.com
 Israël: Menahem Agassi, Station de Recherche sur l'Erosion du Sol, Ruppin Institute, Emeq Hefer.menahema@moag.gov.il
 Italie: Michele Pisante, Université de Teramo, Via Spagna, 1, 64023 Mosciano S. Angelo (TE). pisante@unite.it
 Italie: Paola Rossi, Dept. des Sciences Agricoles et de Technologie, Univ. de Bologne, Bologne. ppisa@agrsci.unibo.it
 Kazakhstan: Zulfira Zikrina, Centre Kazakhstan pour la Prévention de la Pollution, Microdist. 6, 46, 59, 480036 Almaty. om@zik.samal.kz
 Kenya: James O. Owino, Dept. de Génie Agri, Université Egerton, P.O.B. 536 Njoro, Kenya. joowin@yahoo.com
 Corée: Yeong-chanté Jung, l'Université Nationale de Kangwon, Chuncheon 200-701, Kangwon-fait. jungys7@kangwon.ac.kr
 Koweït: Ghulam Shabbir, Institut Koweïtien de la Recherche Scientifique, P.O.Box 24885 Safat 13109, gshabbir@kisir.edu.kw,
 Kirgizstan: Abdybek F. Asanaliev, Faculté d'Agronomie, Kirgiz Université Agraire, Bishkek. asanaly61@mail.ru
 La Lettonie: Aldis Karklins, Dept. des Sci. du Sol et d'Agrochimie, Univ. Agr. de Lettonie, Jelgava, LV-3001. karklins@cs.llu.lv
 Lituanie: Benediktas Jankauskas, Institut Lituanien d'Agriculture, Silale District LT 5926. kaltbs@kaltbs.lzi.lt
 Macédoine: Ivan Blinkov, Université " Sv. Kiril i Metodij ", 1000 Skopje. blinkov@ukim.edu.mk
 Madagascar: Razafindraboto Etienne, FCER Project, Fianarantsoa, Madagascar. ETR@chemonics.mg
 Maroc: Abdelaziz Merzouk, Institut et Agronomique Vétérinaire Hassan II, Rabat 10101. merzouk@mtds.com
 Népal: Mohan P. Wagley, Ministère des Forêts et de la Conservation du Sol, Singhadurbar, Kathmandu. mpwagley@yahoo.com
 Hollande: Leo Stroosnijder, Université Wageningen, Nieuwe Kanaal 11, 6709 PAPA Wageningen. leo.stroosnijder@wur.nl
 Nouvelle Zélande: Garth Eyles, 1 Kent Ter., Teradale, Napier. garth@hbrc.govt.nz
 Nigéria: Olanrewaju S. Bello, Département d'Agronomie, Université d'Ibadan, Ibadan 40. salibello2002@yahoo.com
 Pakistan: M. Ehsan Akhtar, Inst. pour les Sci. des Res. Centre National de REch. Agric. P.O. NIH Chak Shehzad. ehsan_narc1@yahoo.com
 Pakistan: Le Khan Khalida, Centre la Recherche Intégrée sur la Montagne, Université Pendjab, Lahore. cimrpu@yahoo.com
 Le Pérou: Manuel Paulet, IICA Sede Central-Area II, Av Jorge Basadre 1120, San Isidro, Lima 27. mpauleti@terra.com.pe
 Philippines: Romeo V. Labios, FSSRI, Université des Philippines, Los Banos. romylabios@yahoo.com
 Philippines: Jose D. Rondal, Bureau des Sols et de la Gestion de l'Eau, Diliman, Quezon City. jrondal@info.com.ph
 Pologne: Janvier Jadczyzyn, Inst. des Sci. du Sol et des Cultures des Plantes, ul Czartoryskich 8, Pulawy 24-100. janj@iung.pulawy.pl
 Portugal: João Pedroso de Lima, Dpt. de Génie Civil, Faculté des Sci. & Tech., Univ. de Coimbra, 3030-290 Coimbra. plima@dec.uc.pt
 Roumanie: Gheorgh Cretu, POLITEHNICA " Université de Timioara, Timioara 1900. gcr@mail.dntm.ro
 Russie: Ludmila Frolova, Dept. d'Ecologie, Université d'Etat de Kazan, Kremlevskaya St. 18, Kazan. lucy.frolova@ksu.ru
 La Serbie et le Monténégro: Miodrag Zlatic, Université de Belgrade, Kneza Viseslava 1, Belgrade. mizlatic@yubc.net
 La République Slovaque: Beata Houskova, Inst. des Sci. du Sol et de la Cons: des Res: Gagarinova 10, 82713 Bratislava. beata.houskova@jrc.it
 Slovaquie: Ales Horvat Horvat, Podjetje za urejanje hudournikov, Hajdrihova 28, 1001 Ljubljana, Slovaquie. ales.horvat@puh.si
 Afrique du Sud: Rinda van der Merwe, Inst. des Sols, Climat & Eau, Private Bag X29, Prétoria 0001. rinda@iscw.agric.za
 Espagne: Artemi Cerdà, de Département de Géographie de l'Université de Valence, 46010-Valencia, Espagne. acerda@uv.es,
 Sri Lanka: E.R.N. Gunawardena, Université de Peradeniya, Peradeniya. nimalgun@mail.pdn.ac.lk
 Taïwan: Huei-long Wu, Bureau de la Conservation du sol et des Eaux, Taipei. hueilong@mail.swcb.gov.tw
 Tadjikistan: Sanginboy R. Sanginov, Institut de Recherche des Sciences du Sol, av Rudaki. 21 un, 734025 Dushanbe. soil@tajik.net
 Thaïlande (N): Mattiga Panomtaranichagul, Université de Chiang Mai, Chiang Mai 50002. mattiga@chiangmai.ac.th
 Thaïlande (NE): Patma Vityakon, Université Khon Kaen, Khon Kaen 40000. patma@kku.ac.th
 Thaïlande (S): Charlchai Tanavud, Université du Prince of Songkhla, Hat Yai, Songkhla 90112. tcharl@ratree.psu.ac.th
 Thaïlande (C): Nongkran Maneewan, SWCST, Dept du Développement des Terres, Bangkok 10900. nongkran@ltd.go.th
 Turquie: Sevily Haciyakupoglu, Université Technique d'Istanbul, 80626 Maslak, Istanbul. haciyakup1@itu.edu.tr
 Ouganda: John Hsingawula, SWCSU, Dept. des Sci. du Sol, Makerere Univ., P.O. Box 7062, Kampala. wscsu@infocom.co.ug
 Ukraine: Vasyly Gutsuleak, Institut de Géographie, Université des Chernivtsy, 58000 Chernivtsy. lidia@unicom.cv.ua
 L'Uruguay: Fernando García-Préchal, Faculté d'Agronomie, Université de la République, Montevideo. fgarcia@fagro.edu.uy
 Le Vénézuéla: Fernando Delgado, CIDIAT, Université de Los Andes, Mérida. delgado@cidiat.ing.ula.ve
 Le Viet Nam: Dao Chau Thu, Université Agricole de Hanoï, Gia Lam, Hanoï. chauthu-hau@fpt.vn
 Zimbabwe: Edward Chuma, Inst. d'Etudes Environ. Univ. de Zimbabwe, Box MP 167 Mt. Pleasant, Harare. chuma@africaonline.co.zw

Les Représentant spéciaux

Will Critchley, Vrije Universiteit Amsterdam, de Boelelaan 1105-2G, Amsterdam, La Hollande. WRS.Critchley@dienst.vu.nl

Association Mondiale de Conservation du Sol et de l'Eau (AMCSE) - WASWC
FORMULAIRE DE DEMANDE / RENOUELEMENT D'ADHESION (publié 041027)

(Pour le renouvellement, s'il vous plaît remplissez seulement votre nom, pays, e-mail(s) valides, année et montant à payer. Envoi du formulaire par e-mail est accepté & préféré.)

Nom (Mlle / Mme / M. / Prof/ r.)..... F M
 Institution.....
 Adresse postale.....
 Etat/Province..... Zip/Code Postal..... Pays.....
 Téléphone:..... Télécopie:.....
 Email (1)..... (2).....
 Mes Champs de spécialisation

S'il vous plaît inscrivez-moi pour l'adhésion au bulletin WASWC dans catégorie: 1 * 2 3

Mon adhésion pour les années..... @ USA \$..... = USA \$.....
 Donation pour adhésion des pays en voie de développement, etc. USA \$.....
 Donation au Fond Moldenhauer USA \$.....

Total USA \$.....

Ma carte de crédit: Type de carte..... No..... Expiration.....
 La date..... Signature.....

S'il vous plaît cochez-en un: J'aimerais recevoir le bulletin d'informations numérique dans: Word (~300-400 kb), ou pdf (~500-700 kb).

* Catégories d'adhésion & taux du 1er janvier 2004: Les taux dépendent du lieu dans lequel le membre travaille / vit.

1. adhésion individuelle: US\$5/an pour tout le monde, mais s'il vous plaît payez plus si vous le pouvez; \$10-\$20 sont suggérés.
2. adhésion à vie: US\$90 pour les pays en voie de développement; US\$150 pour les pays développés et les organisations internationales.
3. adhésion de l'institution: Minimum US\$100/an.

▲ Comment et où soumettre ce formulaire et l'argent: Vous pouvez envoyer ce formulaire par e-mail, télécopie ou par poste.

* Pour les pays dans le Programme de Décentralisation (PD), le coordinateur du programme dans chaque pays notifiera les membres sur comment et où la cotisation en monnaie locale devrait être envoyée. Les pays qui sont dans le Programme incluent: L'Albanie, Argentine, Bangladesh, Botswana, Bulgarie, Chili, Chine, Ethiopie, Inde, Indonésie, Iran, Japon, Kenya, Lituanie, Népal, Nigeria, Philippines, Roumanie, Russie, Serbie & Monténégro, la Tanzanie, la Thaïlande et l'Uruguay. Les coordinateurs du programme peuvent envoyer la liste des membres et les cotisations au **a, b, c** ou **d**, ci-dessous. Les nouveaux candidats qui habitent dans ces pays du PD peuvent envoyer leurs cotisations en monnaie locale au coordinateur du programme qui normalement soit Vice-Président (VP) ou Représentant National (RN), ou les envoyer directement à **a, b, c** ou **d**.

* Pour les autres pays, vous pouvez envoyer les cotisations / donations à **a, b, c** ou **d**, ou les envoyer en monnaie locale au VP / RN le plus proche.

a. Dr. William (Bill) C. Moldenhauer, vice-président (aide . Trésorier), 317 Marvin Ave., Volga, SD 57071, USA. Téléphone: +1-605-6279309; télécopie: +1-605-6279123 Attn: W.C. Moldenhauer, moldwc@itctel.com. Il peut recevoir de l'argent des membres Américains et Canadiens moyennant des chèques personnels, des mandats, ou traite bancaire (payable à World Association of Soil and Water Conservation), et peut recevoir les transferts d'argent par VISA ou MasterCard de partout dans le monde.

b. M. Zhong Yong, Secrétariat WASWC, c/o ICRTS, Ministère des Ressources de l'Eau, Jia 1, Fuxinglu, Beijing 100038, P.R. Chine. Tel: +86-10-63204370, télécopie: +86-10-63204359, waswc@icrts.org. les Versements peuvent être reçus dans la forme de mandat domestique à l'intérieur de la Chine, et dans la forme de Coupons UNESCO à partir de 59 pays (voir détails et liste des pays dans www.unesco.org/general/eng/about/coupon / ou demander les au Secrétariat WASWC). Toutes les formes devraient être marquées "payable à l'Association Mondiale de Conservation des Sols et de l'Eau", par qui et de quel pays.

c. Dr. Samran Sombatpanit, Président WASWC, 67/141 Amonphant 9, Soi Sena 1, Bangkok 10230, Thaïlande. Tel/Fax: +66-25703641, sombatpanit@yahoo.com. Il accepte des traites bancaires de tous les pays. Mentionner sur la traite "payable au Dr. Samran Sombatpanit".

d. Dr. Machito Mihara, WASWC Japon, c/o Institute of Environment Rehabilitation and Conservation (ERECON), 2987-1 Onoji Machida-shi, Tokyo 195-0064, Japan. Tel/Fax: +81-42-736-8972, erecon@nifty.com. Il peut recevoir toutes les formes de paiement à partir du Japon, et peut recevoir les transferts par Visa et MasterCard à travers le monde entier (mentionner dans toutes les formes de paiement "payable à ERECON Japon "). le Paiement est en Yen Japonais seulement; voir plus de détails dans: <http://homepage3.nifty.com/erecon/WASWCtop.htm>.

Note: Pour éviter des embêtements et des frais bancaires dû aux transactions de l'argent, vous êtes encouragés à payer pour plusieurs années à la fois ou s'inscrire comme membre à Vie. Pour toute information ou problème, contacter le Secrétariat WASWC (waswc@icrts.org).