



# BULLETIN D'INFORMATION

Vous rapportant trimestriellement les nouvelles mondiales de la CES  
depuis 1983

Disponible en Anglais, Espagnol, Français, Chinois, Portugais, Bahasa, Russe,  
Vietnamien, Arabe et en Thaï

Volume 23, Numéro 2-4  
Avril – Décembre 2007

Conseil de WASWC jusqu'en Décembre 2007 :

**Président:** Miodrag Zlatic, Serbie  
**Vice Président :** Machito Mihara, Japon  
**Trésorier :** John Laffen, USA  
**Secrétaire exécutif :** Jiao Juren, Chine  
**Ex. Président immédiat :** Samran Sombatpanit, Thaïlande  
**Conseiller Afrique :** Mohamed Sabir, Maroc  
**Conseiller Amérique Latine :** Eduardo Rienzi, Argentine  
**Conseiller Amérique du Nord :** Ted Napier, USA  
**Conseiller Australie :** Ian Hannam, Australie  
**Secrétariat de WASWC :** Centre de Surveillance de la Conservation du Sol et de l'Eau, Ministère des Ressources en Eau, Pékin, Chine. [sglu@mwr.gov.cn](mailto:sglu@mwr.gov.cn), <http://www.cnscm.org>

**Sites web photo :**

<http://community.webshots.com/user/waswc> et <http://community.webshots.com/user/waswc1>  
WASWC Japon : [www.waswc.org](http://www.waswc.org) (pour J&A de WASWC)  
WASWC Chine : [www.waswc.soil.gd.cn](http://www.waswc.soil.gd.cn) (pour le bulletin d'informations)

**Partenaire de publication :** Science Publisher, Inc., P.O. 699 Enfield NH 03748, USA. [info@scipub.net](mailto:info@scipub.net), [www.scipub.net](http://www.scipub.net)

**Composition, Layout et Distribution :** WASWC Thaïlande et NRM Program, AIT, Bangkok, Thaïlande.

**Consultants :** William C. Moldenhauer et David W. Sander  
**Editeur :** Samran Sombatpanit [sombatpanit@yahoo.com](mailto:sombatpanit@yahoo.com)  
**Editeur adjoint :** Surinder S. Kukal [sskukal@rediffmail.com](mailto:sskukal@rediffmail.com)

**Equipe éditoriale :**

M. AGASSI, Israël, [menahema@moag.gov.il](mailto:menahema@moag.gov.il)  
Sanjay ARORA, Inde, [aroraspa@yahoo.co.in](mailto:aroraspa@yahoo.co.in)  
Artemi CERDA, Espagne, [acerda@uv.es](mailto:acerda@uv.es)  
Will CRITCHLEY, Pays bas, [wrs.critchley@dienst.vu.nl](mailto:wrs.critchley@dienst.vu.nl)  
Raymond D. DESJARDINS, Canada, [desjardins@agr.qc.ca](mailto:desjardins@agr.qc.ca)  
Nahid ELBEZZAZ, Maroc, [nahidelbezzaz@yahoo.fr](mailto:nahidelbezzaz@yahoo.fr)  
Wyn ELLIS, Thaïlande, [wynellis.qtzbkk@gmail.com](mailto:wynellis.qtzbkk@gmail.com)  
Mike FULLEN, R-U., [m.fullen@wlv.ac.uk](mailto:m.fullen@wlv.ac.uk)  
Yantai GAN, Canada, [gan@agr.qc.ca](mailto:gan@agr.qc.ca)  
Tom GODDARD, Canada, [tom.goddard@gov.ab.ca](mailto:tom.goddard@gov.ab.ca)  
Mohammad GOLABI, U.S.A., [mgolabi@quam.uog.edu](mailto:mgolabi@quam.uog.edu)  
Antonio J.T. GUERRA, Brésil, [antoniotguerra@gmail.com](mailto:antoniotguerra@gmail.com)  
John LAFLEN, U.S.A., [laffen@wctatel.net](mailto:laffen@wctatel.net)  
C. L. MANZUR, Italie, [Clemencia.LiconManzur@fao.org](mailto:Clemencia.LiconManzur@fao.org)  
Li DINGQIANG, Chine, [dqli@soil.gd.cn](mailto:dqli@soil.gd.cn)  
Li RUI, Chine, [lirui@ms.iswc.ac.cn](mailto:lirui@ms.iswc.ac.cn)  
Victoria MACK, Australie, [vmack@silc.com.au](mailto:vmack@silc.com.au)  
Machito MIHARA, Japon, [waswc@nifty.com](mailto:waswc@nifty.com)  
Prasanta.K. MISHRA, Inde, [pkmbellary@rediffmail.com](mailto:pkmbellary@rediffmail.com)  
Ted NAPIER, U.S.A., [Napier.2@osu.edu](mailto:Napier.2@osu.edu)  
Yuji NIINO, Thaïlande, [yui.niino@fao.org](mailto:yui.niino@fao.org)  
Franco OBANDO, Colombie, [fobando1@yahoo.com](mailto:fobando1@yahoo.com)  
James O. OWINO, Kenya, [joowin@yahoo.com](mailto:joowin@yahoo.com)  
Martin PARKES, Chine, [martinpa@gn.apc.org](mailto:martinpa@gn.apc.org)  
Sam PORTCH, Canada, [sportch@ppi-ppic.org](mailto:sportch@ppi-ppic.org)  
Horrie POUSSARD, Australie, [poussard@thereef.com.au](mailto:poussard@thereef.com.au)  
T. Francis SHAXSON, R-U., [FShaxson@aol.com](mailto:FShaxson@aol.com)  
Rhodri P. THOMAS, R-U., [rhodri.p.thomas@hotmail.com](mailto:rhodri.p.thomas@hotmail.com)  
Takashi UENO, Japon, [erecon-hq@nifty.com](mailto:erecon-hq@nifty.com)  
Willy VERHEYE, Belgique, [wilverhey@telenet.be](mailto:wilverhey@telenet.be)  
Kristie WATLING, Australie, [kristie.watling@nrm.qld.gov.au](mailto:kristie.watling@nrm.qld.gov.au)  
Alex WATSON, Nouvelles Zélande, [watsona@landcareresearch.co.nz](mailto:watsona@landcareresearch.co.nz)  
Rob YOUL, Australie, [rob.youl@landcareaustralia.com.au](mailto:rob.youl@landcareaustralia.com.au)  
Guo ZIXING, Chine, [zxquo@soil.gd.cn](mailto:zxquo@soil.gd.cn)  
Miodrag ZLATIC, Serbie, [mizlatic@yubc.net](mailto:mizlatic@yubc.net)

*Vision de WASWC: Un monde dans lequel les ressources en sol et en eau sont utilisées de manière productive, écologique et durable.*

*Mission de WASWC: Promouvoir, à l'échelle mondiale, les bonnes pratiques de gestion du sol et de l'eau qui permettront d'améliorer et de préserver la qualité des ressources en terre et en eau, afin qu'elles puissent continuer à satisfaire les besoins de l'agriculture, de la société et de la nature.*

## Conservant le sol et l'eau à l'échelle mondiale - rejoignez WASWC

### Dans ce Numéro

Message du Président.....	2
▶ Note de l'Editeur.....	3
- Voyage en Chine en 2007.....	3
- Publications de WASWC.....	4
▶ Awards (Prix) .....	4
- Wichai Suriyuth pour le prix du meilleur vulgarisateur en CES.....	4
- David Sanders pour le Hugh Hammond Bennett Award.....	5
- Hans Hurni pour le Norman Hudson Memorial Award.....	6
▶ Actualités de l'Association.....	7
- Photo Compétition 10.....	7
- Nouveaux Représentants – NRs pour le Rwanda et l'Arménie.....	7
▶ Forum des Membres.....	8
- Nouvelles des Amis.....	8
- Ce que disent les membres à propos du bulletin d'informations.....	11
- Ce que disent les membres à propos de 'My China Diary'.....	11
- Ce que disent les membres à propos de l'ouvrage panoramique mondial de WOCAT.....	12
- Nouvelles des Membres.....	14
▶ Contributions des Membres.....	14
▶ <b>Système SEMEATO de Sécurité et d'Agriculture Durable.....</b>	<b>18</b>
▶ <b>Systèmes de mesure de l'eau de SonTek.....</b>	<b>19</b>
▶ Articles.....	20
- CC & QC (Changements Climatiques et Questions du Carbone).....	20
- Points Saillants des Finances.....	22
- Points Saillants de la Production alimentaire.....	23
- Points Saillants de l'Agroforesterie.....	25
- Points Saillants du Vétiver.....	26
- Points Saillants de WOCAT.....	27
▶ Comptes rendus.....	28
- Gestion des paysages agricoles pour la qualité de l'environnement, USA.....	28
- Résolution des problèmes à travers les Sciences du Sol, Australie.....	29
- Gestion durable des terres en pente et des bassins versants, Lao.....	30
- Journée de l'agriculteur au niveau du champ, par WASWC- Inde.....	31
▶ Divers.....	32
- les Ingénieurs dépouillent Noël de son charme !.....	32
- Mots de sagesse/Citations intéressantes.....	32
- Bienfaisance – Œuvres d'Art.....	33
- Dans le Prochain Numéro.....	35

Le Bulletin d'Informations de WASWC sert à informer les conservationnistes, à l'échelle mondiale, des nouveaux développements dans le domaine de la conservation de l'eau et du sol et de la gestion des terres. Veuillez envoyer vos contributions à Dr. Surinder SINGH KUKAL sur le courriel : ([sskukal@rediffmail.com](mailto:sskukal@rediffmail.com)), éditeur à partir du Numéro 24(1) en cours.

Traduit de l'Anglais par Nahid ELBEZZAZ, Rabat, Maroc.

## Message du Président



Une des principales activités de l'Association Mondiale de la Conservation de l'Eau et du Sol (WASWC) en 2007 a été la participation et l'aide professionnelle à l'organisation de plusieurs conférences internationales significatives, dont notamment le 5<sup>ème</sup> Congrès International de l'Association Européenne de la Conservation du Sol à Palerme, en Italie, du 25 au 30 Juin ; le Forum International sur les Sols, Société et Changement Mondial à Selfoss, en Islande du 31 Août au 04 Septembre ; Lutte contre l'Erosion comme Facteur de la Gestion Durable du Bassin Fluvial, à Belgrade, en Serbie du 25 au 28 Septembre ; et l'Atelier de WOCAT à Bohol Beach Club, aux Philippines du 12 au 18 Novembre.

Le 5<sup>ème</sup> Congrès International de l'Association Européenne de la Conservation du Sol, tenu à Palerme du 25 au 30 Juin, a attiré environ 400 participants de par le monde. Le programme comportait huit (8) thématiques :

- (1) Sol & Société
- (2) Erosion du sol
- (3) Matière organique du sol
- (4) Dégradation du sol & désertification
- (5) Pollution & contamination du sol
- (6) Conservation & qualité du sol
- (7) Politiques de la conservation environnementale dans une société mondiale
- (8) Nouvelles approches & technologies pour l'évaluation du sol



**De Gauche à Droite, suivant le sens des aiguilles d'une montre :** Approximativement 400 participants sont venus de par le monde ; Discours de Bienvenue de Jose RUBIO, président d'ESSC ; Une question du public ; Discussion après présentation ; Il y avait environ 300 posters en 8 sessions poster ; Ville de Palerme, photo prise de l'autobus ; Examen d'un profil de sol ; Partie du bassin versant expérimental à la station de Scarcia (objets techniques) ; Champ de cultures ; Petites parcelles expérimentales ; Grande parcelle expérimentale de ruissellement ; Participants à côté d'un des temples grecs célèbres à Agrigento.

Cette conférence a attiré un grand public et l'attention scientifique. Elle a été inaugurée par Bruno DETTORI, Sous-Secrétaire du Ministère de l'Environnement et Carmelo DAZZI, Président du Comité d'Organisation. Des discours de bienvenue ont été donnés par le Président de la Région Sicilienne, le Conseiller Régional de l'Environnement, le Conseiller Régional de l'Agriculture, le Président de la Province de Palerme, le Maire de

Palerme, le Chancelier de l'Université de Palerme, le Doyen de la Faculté de l'Agriculture, le Doyen de la Faculté des Sciences Naturelles, le Président de WASWC et le Président de l'ESSC.

Toutes les thématiques consistaient en des interventions et des présentations orales et de posters.

1. La thématique 'Sol & Société' a consisté en une conférence, dix (10) présentations orales et trente-sept (37) posters. Elle a pris en considération les problèmes des sols affectés par l'homme ; les technologies des sols ; les sols anthropogènes et technogènes ; les sols urbains ; les aspects spatial, social et environnemental de la pédodiversité ; les activités humaines ; l'utilisation et le changement d'occupation des terres et ; les sols et l'héritage culturel.

2. La thématique 'Erosion du Sol', quant à elle, a consisté en une conférence, 14 présentations orales et 50 posters. Les présentations ont traité les mesures et la surveillance de l'érosion du sol à différentes échelles ; la modélisation de l'érosion du sol ; l'érosion du sol et la productivité ; l'érosion du sol et le changement mondial ; l'érosion éolienne ; l'érosion de labour et ; les stratégies de lutte contre l'érosion et de gestion de l'eau.

3. La thématique 'Matière Organique du Sol' a consisté en une conférence, 14 présentations orales et 40 posters, et a traité la dynamique de la matière organique du sol embrassant les activités humaines et les techniques agricoles ; la gestion durable de la matière organique du sol ; la séquestration du carbone et les changements climatiques ; et la surveillance du contenu de la matière organique du sol.

4. la thématique 'Dégradation de Sol & Désertification' s'est déroulée en une conférence, 14 présentations orales et 34 posters traitant les problèmes des effets sur l'environnement de la dégradation/désertification du sol ; la salinisation, l'étanchéité, la consommation, l'acidification et la compaction du sol.

5. 'Pollution & Contamination du Sol' a consisté en une conférence, 15 présentations orales et 51 posters concernant les problèmes de la pollution/contamination du sol, la surveillance de la pollution du sol et l'assainissement des sols pollués.

6. 'Conservation du Sol & Qualité du Sol' a connu la participation de plusieurs conférenciers avec 14

présentations orales et 62 posters dans le domaine des systèmes traditionnels de CES, la conservation des qualités du sol pour les cultures conventionnelles et à haute valeur de production, l'interaction sol-eau, les indicateurs de la qualité du sol et la santé des sols et des humains.

7. la thématique 'Politiques de la Conservation Environnementale dans la Société Mondiale' a consisté en une conférence, 14 présentations orales et 9 posters dans les domaines des aspects socio-économiques de la dégradation du sol ; les questions de la législation de conservation du sol ; les politiques nationales et internationales du sol ; le rôle des médias ; la sensibilisation et l'éducation relative au sol ; les aspects économiques de la conservation du sol et ; les implications de la Stratégie Thématique sur les Sols de l'Union Européenne (EU).

8. enfin, la thématique 'Nouvelles Approches & Technologies pour l'Evaluation du Sol' a consisté en une conférence, 14 présentations orales et 42 posters dans le domaine des pedo-techniques pour le restauration du sol dans les zones dégradées, les indicateurs de l'évaluation du sol, les systèmes d'aide à la décision pour la conservation du sol et les priorités pour les sciences du sol dans un avenir proche.

Une excursion scientifique et culturelle a été organisée à la ferme Sparacia et à *Temple Valley*, à Agrigente. Au niveau de la ferme Sparacia, nous avons vu et sentis les aspects pedo-agronomiques et culturels de l'environnement méditerranéen. Nous avons prêté une attention particulière aux installations expérimentales pour mesurer l'érosion du sol à l'échelle de la micro-parcelle, de la parcelle et du bassin dans un paysage sicilien accidenté. Ensuite, nous avons visité *Temple Valley* à Agrigente, une des meilleures zones archéologiques grecques préservées, avec ses temples de Concordia, Venus, Zeus et d'Hercule.

La session plénière du congrès a fait la récapitulation de l'événement et a nommé les groupes de travail pour les activités de l'ESSC durant la prochaine période avec le conseil mis en place.

### **Miodrag Zlatic**

Président de l'Association Monde de la Conservation de l'Eau et du Sol

Faculté de la Foresterie, Université de Belgrade, Kneza Visislava 1, 11090 Belgrade, Serbie

Tél. : +381 11 3553 122, fax : +381 11 2545 485, courriel : [miodrag.zla@sbb.rs](mailto:miodrag.zla@sbb.rs), [mizlatic@yahoo.com](mailto:mizlatic@yahoo.com)

## **Note de l'Editeur**

### **Voyage en Chine, 2007.**

Mon voyage en Chine, durant la période Mai-Juin 2007, a vu la mise en place d'un autre site web de WASWC - à l'Institut de Guangdong des Sciences du Sol et Eco-Environnementales. Ce site web, <http://waswc.soil.gd.cn>, construit sur la base de son prédécesseur à l'Institut Asiatique de Technologie - bien que ce dernier n'a pas été changé depuis Juin 2007. Ce site web est en cours de révision depuis peu ; une fois prêt, il sera utilisé pour mettre en ligne la plupart des articles de WASWC autres que PUBLICATIONS de WASWC comme mentionné ci-dessus.

Ce voyage m'a permis d'explorer les institutions qui peuvent contribuer, à l'avenir, dans le travail de WASWC. Indépendamment de l'Institut de Guangdong, j'ai visité le Centre de Surveillance de la Conservation de l'Eau et du Sol à Pékin ; l'Institut de la Conservation de l'Eau et du Sol à Yangling et ; l'Institut de Shaanxi et de Nanjing des Sciences du sol. Cependant, la principale intention était de renforcer la performance de notre secrétariat, particulièrement, quand il appuie le prochain conseil de 2008-10. Il est, actuellement, connu que le travail du secrétariat puisse devoir s'étendre au delà de Pékin.

J'ai noté mes expériences dans mon journal intime de la Chine, les ai mis en ligne dans la rubrique TRAVELOGUES (DOCUMENTAIRES DE VOYAGE), sur le site web : <http://waswc.soil.gd.cn>.

## Publications de WASWC

La WASWC évolue toujours. Ceci signifie que la manière dont nous agissons changera, normalement de façon graduelle, afin de convenir à de nouvelles situations.

La décision de produire la Publication Spéciale N°3 (PS III) sur les Systèmes de Culture en Semis Direct a apporté un grand changement. Ce genre de publication, rendu possibles à travers les contributions mondiales disponible aux lecteurs partout à un prix accessible, devrait être la norme à laquelle WASWC aspire. À ce jour, environ 8.000 copies ont été envoyées, pour la plupart par courrier normal afin de maintenir un prix bas. Je suppose que la grande partie a atteint sa destination et le reste suivra ainsi vers la fin du mois de Mai 2008. En même temps, plus de commandes ont été reçues et nous expédierons des copies selon nos stocks. Les prix de détail pour l'ouvrage de 544 pages, avec un CD et y compris les frais de livraison, ont été fixés à 15\$US pour les pays de l'Asie ; 16 \$US pour d'autres pays asiatiques ; 18 \$US pour l'Afrique, l'Australie, l'Europe et l'Océanie ; et 20 \$US pour l'hémisphère Ouest. Pour plus de détails, veuillez visiter le site web [www.waswc.org](http://www.waswc.org) de Tokyo, sous la rubrique PUBLICATIONS de WASWC.

Cependant, la distribution de la SP III a affecté le travail dans d'autres secteurs à une large mesure, chose que nous regrettons. Les HOT NEWS (sensées mensuelles), qui ont besoin de moins de temps à préparer car nous ne les mettons pas en édition approfondie, ont été publiées 10 fois en 2007, alors que le bulletin d'informations de WASWC n'a été émis qu'une seule fois, pour la période de Janvier-Mars 2007. Aussi, avons-nous décidé de rassembler de la matière pour préparer un autre bulletin [23 (2-4)] pour couvrir le reste de l'année, mais cette préparation devra attendre jusqu'au mois d'Avril 2008, quand l'affaire SP III aurait été finalisée. Nous vous prions d'accepter nos excuses pour n'importe quelle déception que ceci ait pu avoir causée.

Ces circonstances nous ont incité à considérer deux questions, que nous signalerons dès que possible :

1. Si nous continuons d'éditer les Publications Spéciales de cette façon, comment allons-nous le faire sans réduire le travail dans d'autres secteurs ?
2. la décentralisation de la production de nos publications, en particulier le bulletin d'informations de WASWC.

## AWARDS

Une des activités importantes de n'importe quelle société ou association est d'honorer les personnes qui ont excellé et ont fait des choses utiles qui profitent à la société dans son ensemble - dans notre cas, les ressources naturelles et l'humanité. Voici trois individus extraordinaires dont les accomplissements et le dévouement ont été, récemment, reconnus.

**1. Le Distinguished Sol and Water Conservation Extensionist Award ou prix du meilleur vulgarisateur en CES pour l'année 2007** a été octroyé à **Wichai SURIYUTH** (Police Sec. Lieut.) du District de Prang Koo, Province de Sri



Saket, en Thaïlande, pour son exceptionnelle contribution dans le domaine de la conservation de l'eau et du sol (CES) en tant que bénévole, et ce à travers la plantation



d'un grand nombre d'arbres durant ces dernières décennies. Il a planté environ deux millions de graines d'arbres durant les deux dernières décennies et la majorité des arbres mûrs dans sa localité sont son œuvre. Ses principes sont, approximativement, que les projets de plantation d'arbres devraient fournir : a)

de la nourriture, b) du bois pour la construction, c) de beaux paysages et d) d'autres valeurs. Initialement, beaucoup de personnes le voyant à la besogne, avaient l'habitude de se poser des questions au sujet de sa santé mentale. En dépit de sa retraite en 2006, il est, toujours, en fonction dans diverses organisations bénévoles de développement de communauté. La photo en haut montre Mr. SURIYUTH (à droite) recevant un certificat et une petite prime en cash en date du 09 Avril 2007. Sur la photo ci-dessous, nous le voyons avec des palmiers au bord de la route qu'il a plantés il y a de nombreuses années.

**2. David W. SANDERS** a été présenté au prestigieux **Hugh Hammond Bennett Award pour l'année 2007**, la plus haute distinction de la *Soil and Water Conservation Society* (SWCS) ou Association de la Conservation de l'Eau et du Sol, lors de sa conférence annuelle à Tampa, en Floride, USA, le 24 Juillet 2007.



David SANDERS a laissé son empreinte sur le paysage dans beaucoup de régions du monde. Sa carrière a couvert un large éventail de domaines allant de la mise en œuvre des pratiques de conservation du sol dans les bassins versants locaux en Australie à la conduite, depuis Rome, des activités de conservation du sol de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO). Il a été un défenseur professionnel à vie de la conservation et a consacré sa carrière à la gestion et à l'utilisation rationnelle du sol, de l'eau et des ressources naturelles. Tous ses efforts, y compris ceux en tant qu'administrateur dans la FAO, ont été entrepris dans l'objectif de réaliser la durabilité. Les plus remarquables parmi ses accomplissements figurent son travail sur l'introduction des techniques agricoles modernes dans les zones à faible pluviométrie en Jordanie, le traitement de la sévère érosion en ravin au Lesotho et ses présentations et ses visites à environ 40 pays conseillant les gouvernements sur les politiques et les programmes de conservation du sol. Mr. SANDERS a édité et/ou été un principal contribuant à dix (10) ouvrages, a fait plusieurs présentations principales lors des conférences de l'ISCO et a contribué significativement à plusieurs journaux et à autres publications de conservation. En outre, il a été le principal organisateur de l'Association Mondiale de la Conservation de l'Eau et du Sol (WASWC) et a servi comme président de WASWC entre la mi-1997 et la fin de 2001. Durant son mandat, il a lancé la constitution draft de WASWC et plusieurs autres activités qui ont aidé à développer notre association.

David SANDERS a travaillé, au tout début, en tant qu'agent de domaine avec l'Autorité de Conservation du Sol, à Victoria, en Australie, et ce durant la période 1958-65. Cette tâche consistait en des travaux de conseil aux agriculteurs dans les zones de production de blé et de l'élevage. Il a, alors, rejoint une équipe responsable de la planification et de la mise en œuvre

du Projet Eppalock. Le premier projet de bassins versants à grande échelle en Australie, a introduit les nouvelles approches pour promouvoir des relations de travail beaucoup plus étroites avec la communauté des agriculteurs qu'avait été la pratique. Cet hautement réussi projet a joué une part importante dans l'évolution du mouvement du Landcare.

Après le succès du Projet Eppalock, David a été recruté par la FAO et a travaillé durant cinq (5) années (1965-70) en Jordanie dans le Projet d'Agriculture en Terres Arides, au début en tant que spécialiste en conservation du sol et ensuite en tant que chef de projet. Ce projet de développement à grande échelle visait l'introduction de techniques agricoles modernes, y compris la conservation du sol, dans les zones de cultures à faible pluviométrie en Jordanie. Ce projet a conduit, alternativement, à un autre projet qui visait le changement d'utilisation des terres sur une grande partie des pentes les plus raides du pays. Des techniques traditionnelles ont été développées et améliorées et de vastes zones ont été reconverties de la production des céréales, ont été mises en terrasses et plantées en arbres fruitiers et d'oliviers. L'érosion a été contrôlée, la bonne volonté des agriculteurs a été assurée et les revenus agricoles ont été augmentés.

David a été, alors, transféré au Lesotho pendant sept (7) années (1970-77) pour travailler dans le cadre de deux projets de développement agricole intégrés à grande échelle successifs dans les régions de culture sévèrement érodées. Il a travaillé, tout d'abord, en tant que conseiller en gestion des bassins versants et en conservation du sol et ensuite, en tant que chef d'équipe. Le Lesotho est un des pays les plus pauvres et, probablement, le plus érodé. La tâche incluait le travail avec des centaines d'agriculteurs très pauvres ; le défi était d'introduire des pratiques et des techniques qu'ils pourraient aisément adapter et qui apporteraient rapidement des résultats tangibles. Diverses approches ont été utilisées pour faire participer les agriculteurs dans les programmes innovateurs centrés sur l'alimentation-contre-travail, à travers lesquels les gens du village ont mis en place des peuplements, construit des voies d'accès et des routes, établi des approvisionnements en eau et des étangs de poissons, contrôlé les pâturages et augmenté leurs revenus à travers des pratiques agricoles améliorées.

Transféré au siège de la FAO, à Rome, il s'est établi et a, ensuite, géré la Section de la Conservation du Sol de la FAO durant la période 1977-95. Le travail là, impliquait de promouvoir à l'échelle mondiale, le besoin en conservation du sol, et le conseil les gouvernements membre sur tous les aspects de la conservation du sol, y compris les politiques. Il impliquait, également, d'installer et de gérer des projets de terrain dans les pays en développement, d'engager et de déployer des conseillers dans différents pays, de représenter la FAO lors des rencontres importantes et de se charger de la publication et de la diffusion de l'information actualisée sur les technologies et les politiques de la conservation du sol, y compris certains des bulletins des sols bien connus de la FAO. Au cours des années, ce travail l'a porté à plus de 30 pays – de l'Islande en

Chine, au Brésil et en Nouvelle Zélande. Durant ses voyages, il a rencontré et a établi le contact avec un grand nombre de personnes travaillant sur plusieurs aspects de la conservation du sol, une partie très satisfaisante de ses activités. Il lui a, également, permis de promouvoir des tendances et des approches nouvelles et émergentes de la conservation, en particulier la réalisation que la conservation à grande échelle pourrait seulement être réalisée s'il y avait une participation bien plus étroite des utilisateurs des terres eux-mêmes dans le processus, et que les agriculteurs prendraient et continueraient à utiliser les pratiques de conservation qui leur ont apporté des résultats précoces et tangibles. Il a été, également, invité à contribuer aux études et aux rapports importants au nom de la FAO. Ceux-ci ont inclus de jouer le rôle principal en développant les stratégies de la FAO, la Conservation et la Réhabilitation des Terres Africaines et la Conservation des Terres en Asie et le Pacifique, et en assistant, avec la contribution de la FAO, l'Agenda 21 pour la conférence de Rio en 1992.

**Adresse :** David SANDERS, Flat 1, Queen Quay, Welsh Back, Bristol, BS1 4SI, R-U. Tél. & fax : +44-0117-9276021, courriel: [dsanders38@btinternet.com](mailto:dsanders38@btinternet.com)

### **3. Hans HURNI – Norman Hudson Memorial Award pour l'année 2007.**



Le Comité des Awards de WASWC a accepté d'accorder le Norman Hudson Memorial Award à Hans HURNI pour l'année 2007.

Il est probable que la raison la plus indiscutable de recommander Hans HURNI pour le Norman Hudson Memorial Award est le fait qu'il a moins à faire avec la conservation du sol en soi. Concernant les raisons professionnelles et techniques, plus tard, mais si vous étiez présents à la session plénière lors de la conférence de l'ISCO à Bonn en 1996, vous vous rappellerez de Hans demandant : 'Combien de sociologues sont présents ?' Une petite poignée s'est levée ! En tant que président de l'Association Monde de la Conservation de l'Eau et du Sol (WASWC) à l'époque, Hans a souligné une faiblesse fondamentale de notre profession. Il s'agit de notre obsession avec les techniques pour sauver le sol - et de notre ignorance du fait que les utilisateurs des terres sont le centre de toutes les solutions.

Avec son charme naturel et son autorité digne, Hans HURNI a aidé à changer le visage de la conservation de l'eau et du sol d'une vision myope sur la perte en sol et la technologie en une vue d'ensemble holistique de la gestion des terres. Si vous n'êtes pas convaincus, veuillez prendre une copie du livret que Hans a écrit pour cette conférence – à l'aide de quelques collègues. Il est intitulé : 'Precious Earth: from soil and water conservation to sustainable land management' (Terre précieuse : de la conservation de l'eau et du sol à la gestion durable des terres) qui est

un classique et occupe une position centre dans ma bibliothèque.

La carrière de Hans a été exemplaire. Né en Décembre 1950 en Suisse, il a eu son Master (MSc.) en géographie à l'Université de Berne en 1975. Vivant en Ethiopie durant 10 années, il a travaillé pour le WWF et a conduit des études sur le terrain pour son PhD, qu'il a complété en 1980. De retour à l'Université de Berne, il est devenu un co-directeur du hautement respecté Centre du Développement et de l'Environnement en 1987, et a été nommé Professeur en 1997. Parmi ses nombreuses positions internationales, Hans était Président de l'Association Mondiale de la Conservation de l'Eau et du Sol pour la période 1991-97.

Durant sa présidence de WASWC, Hans a proposé le concept de WOCAT - *World Overview of Conservation Approaches and Technologies* (Panorama Mondial des Approches et des Technologies de Conservation). Sa vision pour WOCAT était qu'il devrait documenter le succès dans le domaine de la gestion durable des terres à un moment où le monde était fixé sur la 'désertification', les 'déserts marchants' et les scénarios des calamités. La carte GLASOD '*Global Land and Soil Degradation*' de la dégradation des sols venait d'être publiée. L'appel clairon de Hans était de nous réveiller quant aux exemples de la bonne gestion des terres qui existent partout dans le monde. Cette année, WOCAT a produit son premier produit principal – l'ouvrage '*Where the land is greener*'. Hans doit être fier de ce qu'il a initié.

Parmi ses autres positions internationales, où il a exercé une influence significative, Hans a été un membre du conseil d'IBSRAM depuis 1994 ; un membre du conseil de l'ISCO depuis 1988 ; un membre de la Commission Mondiale des Zones Protégées (WCPA) de l'IUCN depuis 1999 ; et président du groupe de travail de l'IUSS sur la Convention du Sol proposée.

En outre, il occupe des positions éditoriales de divers journaux universitaires : *Land Husbandry, the International Journal of Soil and Water Conservation; AMBIO, the Journal of the Human Environment; et Mountain Research and Development* - dont il est le rédacteur en chef.

Naturellement, ceux qui connaissent bien Hans, reconnaîtront sa passion spéciale pour - et sa contribution à - l'Ethiopie. De ses premières expériences en tant que gardien de parc dans le Simen National Park, à l'élaboration du projet national de recherche sur la conservation du sol, dont il était le directeur de programme pour la période 1981-88, Hans a été un ami de l'Ethiopie. Parmi les milliers d'étudiants qui ont bénéficié des bons mais hautement professionnels conseils de Hans, figuraient beaucoup de l'Ethiopie. C'est un pays où son legs est garanti.

Mais l'influence de Hans a été vraiment internationale, et sa contribution à la cause mondiale de la gestion durable des terres, exceptionnelle. Il n'y a aucun doute que Hans HURNI est digne du prestigieux Norman Hudson Memorial Award.

**Adresse :** Hans HURNI, CDE, Institut de Géographie,  
Université de Berne, SUISSE.  
[hans.hurni@cde.unibe.ch](mailto:hans.hurni@cde.unibe.ch)

Le prochain numéro présentera d'autres gagnants des awards.

## Actualités de l'Association

### Photo Compétition 10

Le Comité de la Photo compétition a désigné ces trois gagnants :



**A Gauche :** Paysage dégradé, Hautes terres de Victoria (Patrick Connor), Australie.

**Photo :** Victoria Mack, Directeur, Secrétariat for International Landcare Inc. (SILC), 3733 Romsey Rd., Darraweit Guim, 3756 Victoria, Australie. [vmack@silc.com.au](mailto:vmack@silc.com.au)

**Au Centre :** Empiètement des terrains en pente en Indonésie.

**Photo :** Syaiful Anwar, Ministère des Forêts, Jakarta, Indonésie, [sanwar@cbn.net.id](mailto:sanwar@cbn.net.id)

**A Droite :** Terres de barrage productives dans le Plateau du Loess, Province de Shaanxi, Chine.

**Photo :** Xiang Xu-Zhou, School of Civil and Hydraulic Engineering, Dalian University of Technology, Dalian 116024, Chine. [xz xu@dlut.edu.cn](mailto:xz xu@dlut.edu.cn)

Les membres sont les invités à nous envoyer des photos pour le prochain concours, avec trois ouvrages à gagner sur le site web : [www.scipub.net](http://www.scipub.net).

## Nouveaux Représentants WASWC

**Célestin UKOZEHASI**, Représentant National du Rwanda, [ukozehasice@yahoo.fr](mailto:ukozehasice@yahoo.fr) & [ukozehasice@gmail.com](mailto:ukozehasice@gmail.com)



Célestin UKOZEHASI (Ing.) est né à l'île de Nkombo, au Rwanda, le 24 Juillet 1974. Il a obtenu son diplôme en agronomie tropicale (BSc) et il étudie pour son master (MSc.) en agroforesterie et en gestion des sols à l'Université Nationale du Rwanda (Ce master est attribué en collaboration avec l'Université Agronomique de Wageningen au Pays-Bas).

Il a participé au cours postuniversitaire international sur la planification participative, le suivi et l'évaluation au Centre Agronomique International (CAI) de Wageningen, Pays-Bas, avec un stage d'une semaine au Parc Naturel de Pays des Collines en Wallonie-Belgique. Il a, également, été dans des voyages d'étude en Ouganda (Masaka) et au Kenya (Kisumu).

Il a travaillé pour Vi-agroforestry (une ONG suédoise), World Vision et pour un comité international de secours. Il peut lire, écrire et parler Anglais, Français, Kinyarwanda et Mahavu (la langue locale parlée dans l'île de Nkombo). Durant son temps libre, Célestin aime écouter de la musique et la lecture.

Il peut être contacté à l'adresse suivante : Master Program of Agroforestry and Soil Management, Faculty of Agriculture, National University of Rwanda, ou, B.P. : 78 Byumba. Rwanda. GSM : +250 088 96 315.



**Christina HAKOPIAN**, Représentante nationale de l'Arménie, [chakopian@ysu.am](mailto:chakopian@ysu.am)

Christina HAKOPIAN a eu son diplôme de la Faculté de Géographie, de l'Université d'Etat de Yerevan en 1996, avec une spécialisation en Géographie Physique. Depuis 1996, elle a travaillé à la Faculté de Géographie, de l'Université d'Etat de Yerevan, donnant un certain nombre de cours à l'université ainsi que dirigeant des travaux de recherche et sur le terrain. Les intérêts de recherche de Mlle HAKOPIAN sont axés sur les Etudes Environnementales, l'Hydroécologie & Hydrobiologie, la Conservation des Ressources en Eau, l'Ecologie de Paysage, l'Ecologie et

Biogéographie. Elle a participé à un certain nombre de conférences nationales et internationales et autres manifestations scientifiques. Elle est membre de plusieurs associations et organisations internationales, par exemple UGI, ESEH et autres. Mlle HAKOPIAN est la présidente exécutive de l'ONG *International Scientific-Research Centre on Water, Climate and Recreational Resources*.

## Forum des Membres Nouvelles des Amis

### ▲ Samran

Une petite information à inclure dans la rubrique '**Actualités de WASWC**' : Trois agronomes irlandais ont, récemment, tenu un briefing pour le Ministère Irlandais des Affaires Etrangères à Dublin en date du 05 Avril 2007 sur les pratiques appropriées de l'agriculture de conservation (AC) pour les pays en développement.

Fintan SCANLAN (FAO), Patrick WALL (CIMMYT) et John GERAGHTY (Consultant et Représentant National de WASWC) ont donné des briefings sur les développements internationaux de l'agriculture de conservation, les résultats de la recherche internationale et les bénéfiques pratiques résultant de l'adoption de



l'agriculture de conservation dans les pays en développement. En outre, ils ont, également, souligné l'importance de promouvoir et d'encourager l'adoption de l'agriculture de conservation afin d'atteindre les objectifs prioritaires énoncés dans les Objectifs de Développement du Millénaire des Nations Unies.

Il y a eu la participation de représentants de Irish Aid, de la section outre-mer de développement du Ministère Irlandais des Affaires Etrangères, ainsi que des ONG irlandaises travaillant dans les pays en développement, principalement en Afrique. Il est à espérer qu'une collaboration future sur des projets de développement de l'agriculture de conservation verra les pratiques de gestion durable des eaux et des sols mises en œuvre dans toutes les futures initiatives irlandaises d'appui.

**Photo de Gauche à Droite :** Fintan SCANLAN (FAO), John GERAGHTY (Consultant et Représentant National de WASWC), Patrick WALL (CIMMYT) et Garvan MCCANN (Spécialiste Principal de Développement avec l'Irish Aid).

John GERAGHTY ([info@jgeraghtyconsulting.com](mailto:info@jgeraghtyconsulting.com))

Geraghty Consulting, Kilsheelan, Clonmel, Co. Tipperary, Irlande.

Tél. : +353 (0) 52 33202, Fax : +353 (0) 52 33203, GSM : +353 (0) 86 811 20 60.

### ▲ Cher Dr. Samran,

Permettez-moi de vous remercier pour vos messages au sujet des nouvelles publications sur les questions de conservation de l'eau et du sol. Je recevais vos messages depuis longtemps et je souhaiterais être tenu informé des nouvelles publications, comme notre ministère en particulier et l'université où j'enseigne en général sont intéressés par les innovations et les nouvelles technologies de l'environnement concernant la sécurité et la conservation des eaux et des sols.

Toutefois, à ce niveau, je suis très intéressé à établir de nouveaux contacts ou à former un réseau d'universitaires et de praticiens travaillant dans le domaine de la conservation de l'eau et du sol. Pourriez-vous me conseiller, s'il vous plaît, s'il existe une possibilité de réussir, mutuellement, la coopération entre votre organisation et de notre université.

Permettez-moi de dire quelques mots à notre sujet. En ce qui me concerne, je représente le Département des Sciences Economiques de l'Environnement de l'Université d'Etat Arménienne des Sciences Economiques. Nous enseignons et préparons des spécialistes dans le domaine des Sciences Economiques de l'Environnement, les Sciences Economiques du Sol, la Gestion des Ressources en Eau et les disciplines y relatives. Nous sommes très intéressés à apporter du savoir et de l'éducation actualisés à nos étudiants et chercheurs et sont à la recherche de nouvelles opportunités de coopération.

Merci d'avance et dans l'attente d'avoir de vos nouvelles bientôt.

Meilleures salutations,

Suren GEVORKYAN

Department of Environmental Economics, Armenian State University of Economics,

Erevan, Arménie. Tél. : + 374 10 58 97 42, fax : + 374 10 58 04 03, courriel : [surengev@yahoo.com](mailto:surengev@yahoo.com)

▲ **Bonjour Samran,**

J'apprécie de voir que les photos sont maintenant disponibles via le site web de WASWC et de féliciter tous ceux qui en étaient responsables. Je n'ai qu'un souhait à leur sujet. Bien qu'il y ait pu être une réticence générale à offrir des photos de paysages dégradés dans les pays en développement, il est nécessaire que celles-ci puissent aider ceux d'entre nous qui essayent de convaincre les réticents bureaucrates dans les agences d'aide au développement dans l'Ouest que l'érosion des sols est un problème grave qui freine les progrès dans la productivité des cultures dans certaines zones et que l'investissement dans les programmes de conservation des sols et de la recherche est important. Les photos des techniques de conservation du sol à faible coût adaptées du savoir local seraient, également, utiles à cet égard.

Tout ce que vous pouvez faire pour aider sera apprécié.

Dave CRESSMAN [drcressman@rogers.com](mailto:drcressman@rogers.com)



▲ **Bonjour Samran,**

Salutations de l'Himalaya.

C'est un plaisir de trouver votre courriel contact. Dr. Vir SINGH (un contributeur régulier à la rubrique '**Voies des Membres**') est un de mes vieux amis et un grand philosophe. Comment allez-vous ?

Tej PARTAP (un Wocateer depuis 1999, date à laquelle il était parmi l'équipe des scientifiques d'ICIMOD)  
Vice-Chancelier

CSK HIMACHAL AGRICULTURE UNIVERSITY, PALAMPUR-17606 Inde. Tél. : 91 1894 230521, courriel : [vc@hillagric.org](mailto:vc@hillagric.org) ; [preyee52@gmail.com](mailto:preyee52@gmail.com)

▲ **Cher Samran,**

Je suis, maintenant, le Chef de la Direction Scientifique de l'Institut de Développement de la Recherche sur le Sol (SRDI) - le dernier poste technique de notre Institut (avant la direction).

J'apprécie votre soutien.

J.U. SHOAI B, Bangladesh [shoibju@yahoo.com](mailto:shoibju@yahoo.com)

▲ **Cher Samran,**

Comment allez-vous mon cher ? Vous serez heureux d'apprendre que nous mettons en œuvre un projet intitulé "*Rehabilitation of SIDR affected Sundarban stakeholders*", en coopération avec le WWF-Italie et ces derniers jours, je suis occupé sur le terrain de manière qu'il y a peu de communication par courriel. Désolé !

Mille mercis pour le bulletin d'informations.

Mowdudur RAHMAN, [ccec\\_bd@khulna.bangla.net](mailto:ccec_bd@khulna.bangla.net)

Directeur, Centre de la Conservation de l'Environnement Côtier

House # 93, Road # 2, Sonadanga R/A, Khulna-9000, Bangladesh.

Tél. : 88 041 810982 ; GSM : 01712995180; courriel : [ccec\\_bd@khulna.bangla.net](mailto:ccec_bd@khulna.bangla.net) ; [mowdud\\_ccec@yahoo.com](mailto:mowdud_ccec@yahoo.com)

▲ **Cher Ex-Président Samran SOMBATPANIT, Bonjour !**

Je suis heureuse de vous écrire et je vous remercie beaucoup pour votre gentillesse en m'envoyant toutes ces nouvelles intéressantes ! Je vais payer à votre banque les frais de mon adhésion et ceux de mon collègue. Il s'agit du Prof. Jean Chrisostôme RANDRIAMBOAVONJY. Il est, également, un spécialiste dans le domaine des sciences du sol et de la conservation de l'eau et du sol. Son courriel est : [jc.randriamboavonjy@simicro.mg](mailto:jc.randriamboavonjy@simicro.mg).

Nous sommes tous deux professeurs à l'Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques, Département de l'Eau et des Forêts à l'Université d'Antananarivo.

Je suis heureuse de vous informer que certains collègues et moi-même avons fondé une association pour la conservation de l'eau et du sol (AMEGES) à Madagascar, qui deviendra un membre de WASWC. Notre président est le Prof. Lilia RABEHARISOA. Elle vous écrira et paiera les frais d'adhésion pour l'association. Je suis, également, un membre de cette association. Son courriel est : [lrabehar@refer.mg](mailto:lrabehar@refer.mg).



Marie-Antoinette RAZAFINDRAKOTO, [olala\\_jolimo@yahoo.fr](mailto:olala_jolimo@yahoo.fr)

*Ed : Aux membres, et en particulier aux représentants du bureau, veuillez vérifier si vos institutions peuvent rejoindre WASWC, comme les Malgaches l'ont fait ci-dessus. Cela nous aidera à bien des égards. Un grand merci pour cela.*

▲ de la part de John LIU, EARTH'S HOPE Project <http://earthshope.updatelog.com/projects/1075085> et [www.eempc.org](http://www.eempc.org), [johnliu@eemp.org](mailto:johnliu@eemp.org)

**Chers collègues,**

Salutations de Nairobi. J'ai été invité par le *United Nations Habitat* à Nairobi. Au départ, j'ai participé à une réunion préparatoire concernant les productions médiatiques des bidonvilles pour le Forum Urbain Mondial 4, qui se tiendra à Nanjing en Octobre 2008.

C'était une révélation pour moi de visiter l'un des plus grands bidonvilles, Kibera, et de voir que quand des millions de personnes ne peuvent plus survivre dans les campagnes, elles se déplacent vers les villes et vivent dans les bidonvilles.

Tandis que, au siège des Nations Unies à Nairobi, j'ai fait une présentation à Steve JACKSON du Département de l'Audio-Visuel du PNUE. Il a demandé que je reste à Nairobi pour deux jours supplémentaires, de rencontrer et faire la même présentation à d'autres responsables. L'objectif de Steve est que le PNUE travaille en partenariat avec *EARTH'S HOPE* et d'aider à la collecte de fonds en appuyant des présentations dans le monde entier, la documentation supplémentaire, la réalisation de films et la diffusion dans le monde entier. Puisque *EARTH'S HOPE* est, étroitement, en conformité avec le mandat du PNUE, je suis très optimiste quant partenariat potentiel. J'espère de reporter prochainement que le PNUE est devenu un partenaire dans *EARTH'S HOPE*, et exactement ce que cela signifie en termes d'appui.

John LIU

▲ **Cher Samran,**

J'ai achevé l'analyse de l'ouvrage '*Soil Erosion and Conservation*' (Erosion & Conservation du Sol) dont je vous ai envoyé un draft hier, que vous êtes libre d'éditer comme vous voulez. D'ailleurs, j'avais donné des copies du texte de Prof. MORGAN comme des prix pour honorer les étudiants qui suivent des cours organisés par l'Asian-Pacific Institute of Soil Bioengineering-(APISBE) en Inde, qui à mon avis est l'essentiel de son travail. J'ai, récemment, reçu une note de la part de Jordi CAMPS SOLER en Espagne, également complémentaire au texte de MORGAN. Jordi a dirigé la conférence de l'IECA tenue en Espagne en 1996, et est un ex membre du bureau de l'IECA. En communiquant avec des collègues ici aux États-Unis, nombreux sont familiers avec le travail de MORGAN. Je me suis senti honoré d'être invité à écrire cette critique, et inadéquat pour la tâche, mais j'ai fait de mon mieux.

John W. PETERSON, PE, CPESC

Président/Directeur Général, Kemp's Consultants, Inc.

Consultants en ressources naturelles, politiques publiques, ressources en eau, érosion et contrôle des sédiments.  
9304 Lundy Cour, Burke, VA 22015-3431, USA [jwpeterson@cox.net](mailto:jwpeterson@cox.net)

▲ **Chers Partenaires Ecoagriculture,**

Aujourd'hui, 22 Mai, est la Journée Internationale de la Biodiversité. La Journée Internationale de la Biodiversité nous donne une occasion pour réfléchir sur l'importance de la diversité biologique de notre planète et de réaffirmer notre engagement à la protéger et l'utiliser durablement. Elle nous rappelle aussi que nous sommes une communauté mondiale de praticiens, de chercheurs et de décideurs qui peuvent être plus efficaces dans l'atteinte de nos objectifs de conservation, d'agriculture et de conditions de vie en travaillant en collaboration les uns avec les autres.

Le thème de la Journée pour cette année est "*Biodiversité & Changements Climatiques*", un thème particulièrement opportun. La biodiversité et le climat sont très influencés par le développement agricole et rural, et nous devons trouver des moyens pour lier ceci à travers l'action, la recherche et l'élaboration de politiques pour la plus grande mission de sécuriser notre environnement pour le futur. Là, nous vous apportons un tour d'horizon des organisations en relation avec la biodiversité, mais aussi des publications et des événements spéciaux dans le but d'encourager la communauté écoagriculture à explorer de nouveaux partenariats pour atteindre vos objectifs individuels.

Sara J. SCHERR, Présidente

Ecoagriculture Partners, [sscherr@ecoagriculturepartners.org](mailto:sscherr@ecoagriculturepartners.org)

***Rapport du Groupe Intergouvernemental d'Experts sur les Changements Climatiques 2007***

Inquiet de la perte en biodiversité? Le Panel International sur les Changements Climatiques nous a, juste, donné encore plus de quoi nous en préoccuper. Dans un rapport décisif sur les impacts des changements climatiques, les scientifiques soulignent comment les changements climatiques affectent les écosystèmes et les espèces. En bref, le rapport conclut que 30% des espèces sont confrontées à un risque accru d'extinction si les températures augmentent de 2°C. La moitié de toutes les espèces modifient, déjà, leur comportement ou changent leurs gammes en réponse au réchauffement de la planète, et un quart des récifs coralliens de la planète est décédé à la suite du réchauffement des eaux. Les impacts des changements climatiques ne seront pas uniformément répartis : Une élévation du niveau des mers menace principalement les basses îles et les deltas surpeuplés des

rivières d'Asie du Sud. Les modèles de décalage des pluies pourront réduire de moitié les rendements des cultures en Afrique et exposer jusqu'à 250 millions de personnes à des pénuries en eau. De plus, des événements climatiques extrêmes seront de plus en plus fréquents. Le Rapport d'Evaluation du Groupe Intergouvernemental d'Experts sur les Changements Climatiques (GIEC) résume les connaissances actuelles et les impacts futurs attendus des changements climatiques, et examine diverses méthodes de réponse à ce phénomène. Veuillez trouver le rapport complet à l'adresse suivante : [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch). **Source** : Countdown 2010.

▲ **de la part de Godert VAN LYNDEN, ISRIC, Pays-Bas, Modérateur de WOCAT-L**

**Chers lecteurs,**

Une question évidente qui pourrait (et devrait !) être posée lorsque l'on traite les efforts en matière de Conservation de l'Eau et du Sol (CES) et de Gestion Durable des Terres (GDT) dans le monde entier est la suivante : Combien d'argent est, réellement, consacré à la CES/GDT par an ?

La question semble évidente, mais la réponse ne l'est pas, apparemment, à en juger par la quantité de données disponibles. Bien que des rapports sont, souvent, faits notamment que 'des millions (ou milliards) de dollars sont dépensés dans la lutte contre la dégradation des terres' pour justifier des projets sur la dégradation des terres ou la CES, il est, étonnamment, difficile de trouver des chiffres concrets à l'échelle de la planète, et même à l'échelle nationale.

D'où notre appel à vous communiquer, ci-joint : Avez-vous, ou connaissez-vous, des données financières qui nous donnent une idée sur l'ordre de magnitude des dépenses mondiales sur la CES/GDT ? Nous n'avons pas besoin de chiffres précis, ni de décimales, et si vous n'avez que des chiffres au niveau national, ce serait un excellent point de départ.

Dans l'attente d'une réponse positive et nombreuse ! Merci d'avance et meilleures salutations.

Godert VAN LYNDEN ([godert.vanlynden@wur.nl](mailto:godert.vanlynden@wur.nl))

**Ce que les Membres disent au sujet du Bulletin d'Information de WASWC**

▲ **Bonjour à tous**

C'est une bonne idée finalement d'avoir le bulletin d'informations. Cela fait une différence du moment que mes vulgarisateurs l'utilisent, sérieusement, dans leurs formations quotidiennes. Merci.

Mwadhini O. MYANZA, [mwadhini@yahoo.co.uk](mailto:mwadhini@yahoo.co.uk) IRTECO, Tanzanie

▲ **Voeux de la Mi-été (Juin 2007)**

**Cher Samran,**

Merci pour ces vœux, mais ici en Nouvelle-Zélande, nous souffrons des conditions de blizzard dans le Sud du pays (c'est la première fois en Nouvelle-Zélande que les prévisions météorologiques ont utilisé le terme de blizzard), et des tempêtes de vent dans d'autres régions. Pour nous, c'est la moitié de l'hiver et ce n'est pas très agréable !

J'ai lu avec plaisir le bulletin d'informations et à la suite de votre précédent, j'ai fait l'effort de rejoindre WASWC en tant que membre payant (Adhésion individuelle). Continuez votre bon travail.

Keith BETTERIDGE, [keith.betteridge@agresearch.co.nz](mailto:keith.betteridge@agresearch.co.nz)  
Agresearch Grasslands, Private Bag 11008, Palmerston North, Nouvelle-Zélande  
Tél.: 64 6 351 8053, Fax : 64 6 351 8032

**Ce que les Membres disent au sujet de mon Journal en Chine (<http://waswc.soil.gd.cn/>)**

▲ **Cher Samran,**

Je vous remercie de partager votre journal avec moi et avec vos autres amis en Chine. Il semble agréable et je lirais les détails plus tard.

DANDAN, Chine

▲ **Cher Samran,**

Je vous remercie pour votre Journal en Chine qui m'emmène vers un monde merveilleux. Pendant ce temps, il me rappelle l'inoubliable voyage à Jinggangshan quand je lis votre histoire. Votre merveilleuse description du voyage vers des lieux en Chine me touche beaucoup. J'espère apprendre plus de vous, à la fois, l'attitude et le savoir. En outre, votre anglais excellent m'offre une grande opportunité pour m'améliorer. Je me réjouis de votre aide. J'attends notre prochaine rencontre bientôt.

CHARLI, Chine

▲ **Cher Dr. Samran,**

Merci de partager votre journal de voyage avec moi. J'ai aimé le lire. J'ai senti comme si je voyageais avec vous !

NORMITA, Thaïlande

▲ **Cher Dr. Sombatpanit,**

J'espère que vous êtes en bonne santé et que tout va bien pour vous et votre famille. Je vous remercie infiniment d'avoir envoyé votre expérience de votre tournée (Chine). J'apprécie, toujours, et j'apprends de vos rapports. Vous avez décrit votre expérience en temps réel de telle manière que tout le monde (tout âge confondu) voudrait la lire. Vraiment, vous avez fourni une mine d'informations. Je vous suggère de compiler l'ensemble de vos expériences de voyage dans un ouvrage à servir de guide touristique et technique et bénéficier aux "conservationnistes" des ressources.

MISHRA, PK, Inde

▲ **Cher Samran,**

Je souhaite que le monde et le cosmos soient à la hauteur de vos meilleurs espoirs. Le doute, en fait, ment aux yeux de ceux qui souhaitent voir des merveilles tout autour, qui contribuent aux merveilles. 'Sentir quelqu'un comme un ordinaire, c'est le sentir grand'. Il s'agit de l'idéologie de Gandhi. Un ordinaire est merveilleux selon le sens réel. Le cosmos, le monde, la nature, la vie dans sa globalité, l'humanité sont perçus comme étant en parfaite harmonie et unité par les plus ordinaires.

La vie sur Terre lutte contre l'entropie cosmique et contribue ainsi à mettre tout le cosmos en équilibre. Cet équilibre est la beauté du cosmos. Ceux qui contribuent à améliorer la vie sur Terre, contribuent, réellement, à l'équilibre du cosmos et aide à préserver la beauté de notre cosmos. C'est précisément ce que vous faites, cher Samran. Bravo.

Ma fille au Canada m'a envoyé quelques-unes des rares informations sur les lieux qu'elle a visités. Je lui ai transmis votre journal en Chine pour son inspiration.

J'espère que vous apprécierez une fête de toutes les merveilles du monde, du cosmos, Samran.

VIR SINGH, Inde

▲ **Cher Samran,**

Félicitations pour votre voyage réussi et votre délicieux Journal en Chine. WASWC ne pouvait pas prétendre à un meilleur coordonnateur et ambassadeur. Il n'a pas de doute que WASWC est l'une des organisations qui sont les plus réussies à atteindre les pays en développement et à diffuser les importants messages de conservation de l'eau et du sol. La Chine a, certainement, changé depuis mon premier voyage, il y a environ 25 ans. Mais, je vous suggère de lire également sur les tempêtes de poussière en Chine et en Mongolie dans Sciences 317, pp. 314-316 (20 Juillet 2007) sur les efforts accomplis pour les apprivoiser, où 4 millions de km<sup>2</sup> ont été dégradés.

Dan YAALON

Prof (emer.) Dan H. YAALON

Institut des Sciences de la Terre, Université hébraïque de Givat Ram Campus

Jérusalem 91904, Israël

Fax : 972-2-5662581 ou 02-5704411 ; courriel : [yaalon@vms.huji.ac.il](mailto:yaalon@vms.huji.ac.il)

## Ce que les Membres disent au sujet de l'ouvrage panoramique de WOCAT

'*Where the land is greener*' (là où les terres sont vertes) ([www.wocat.net](http://www.wocat.net))

▲ **Cher Samran,**

Je vous adresse mes sincères remerciements pour m'avoir envoyé une copie de l'ouvrage de WOCAT "*Where the land is greener*". J'ai passé en revue son contenu. Avant de présenter mes commentaires, je vous félicite, ainsi que les membres de l'équipe pour le travail louable qu'ils ont accompli.

Le Panorama Mondial des Approches et des Technologies de Conservation (WOCAT) a élaboré cette publication technique qui consiste, principalement, en 42 études de cas d'initiatives de conservation de l'eau et du sol dans le monde entier.

En outre, leurs études de cas représentent vingt trois (23) pays dans six (6) continents. La bonne gestion durable des terres est la clé d'une conservation efficace de l'eau et du sol.

Par conséquent, l'acceptation de la nouvelle approche de conservation de la eau et du sol dépendra des initiatives à base de localisations spécifiques, économiquement viables et

acceptables pour les agriculteurs et avec un accent important sur la gestion des micros bassins versants dans les zones pluviales. Les programmes de conservation et de gestion des forêts, qui sont plus orientés vers la population pour la biodiversité et l'écologie, doivent, également, être pris en considération. Le traitement post-



récolte et les technologies à haute valeur ajoutée doivent être conçus pour une meilleure acceptation, ainsi que les ressources en énergie solaire et éolienne dans la région doivent être mises à profit pour réduire la dépendance à l'égard des sources classiques d'énergie. Parfois, les technologies de collecte des glaciers/fonte de neige peuvent être promues pour augmenter les ressources en eau.

L'analyse globale des études de cas peut être plus utile pour les chercheurs, les planificateurs, les agences d'exécution, les décideurs politiques, les technocrates et autres acteurs. Les efforts déployés par WOCAT pour publier cette compilation sont utiles et les enseignements tirés, avec les technologies et les approches d'appui, aideront dans la gestion durable des terres et autres ressources naturelles, des conditions de vie et la protection de l'environnement.

Dr. Suraj BHAN, ([bhan\\_suraj2001@yahoo.com](mailto:bhan_suraj2001@yahoo.com))  
Président, Soil Conservation Society of India (SCSI)

▲ **Cher Samran,**

Je vous remercie beaucoup pour tout ce que vous faites pour nous, les membres de WASWC. Vous êtes très admiré. En ce qui concerne le WOCAT, comme je vous l'ai, probablement, mentionné (par courriel ou verbalement), j'ai utilisé WOCAT pendant un certain temps, dans un module que j'enseigne ici au ITC sur la désertification. À maintes reprises, (le plus récemment à Dubaï), lors de conférences, d'ateliers, etc., je m'y suis référé comme un exemple que d'autres devraient suivre. C'est un très bon ouvrage de référence pour toutes les personnes impliquées dans l'écologie du paysage. Que m'a beaucoup déçu, par ailleurs, c'est qu'aucun cas de l'Iran (les Perses étant les pionniers en matière de gestion de l'eau) n'a été présenté. Pour moi, cela fait 30 ans depuis que j'ai quitté l'Iran, mais la recherche que j'ai menée là (il y a 15 ans), a conduit à certaines publications, entre autres une sur la collecte traditionnelle de l'eau d'irrigation. Cf. Farshad, A. et Zinck, J.A. 1998. *Traditional irrigation water harvesting and management in semi-arid western Iran : a case study of the Hmadan region*. Water International, 23 : 146-154.

Abbas FARSHAD, ITC, Enschede, Pays-Bas ([farshad@itc.nl](mailto:farshad@itc.nl))

▲ **Merci pour l'ouvrage de WOCAT.** Il est très intéressant pour nous. Il démontre la grande importance de la spécificité du site dans le développement, la gestion et la conservation des sols, ainsi que le fait de nous permettre de comparer les problèmes concernant les sols dans différentes conditions écologiques et économiques.

Raimo Kölli, Estonie ([raimo.kolli@emu.ee](mailto:raimo.kolli@emu.ee))

▲ **L'ouvrage 'Where the Land is Greener'** décrit très bien les cas de réussite des techniques de CES adoptées dans différentes régions du globe. C'est un atout précieux avec de bonnes photographies et illustrations, qui le rend plus lisible et compréhensible. Le mélange des techniques traditionnelles et leur amélioration sur des bases scientifiques et aussi quelques approches modernes sont bien décrites pour la gestion des terres.

Chaque technologie est liée à la physiographie, au climat et à l'environnement en dehors de l'utilisation des terres et plus convenablement avec l'analyse des coûts, qui la rend plus compréhensible et peut être évaluée pour l'adoption spécifique au site. Certaines pratiques semblent nouvelles et faisables pour ma zone d'étude, telles que les lignes de débris (*trash lines*) adoptées en Ouganda dans les zones de collines. En outre, la pratique de clôture des terres dégradées par des murettes pour leur réhabilitation peut être très efficace.

Il y a des pratiques autochtones en cours d'adoption dans les régions de piémont de Shivaliks dans le Nord de l'Inde, y compris le mulching des sols, le mulching des galets et des digues filtres en pierres. Celles-ci sont améliorées sur une base scientifique et ont de bons résultats sur les terres en pente douce à modérée.

L'ouvrage est très informatif et une bonne compilation pour la gestion de l'eau et des terres dans les zones sujettes à la sécheresse. J'ai inclus certaines pratiques d'intérêt pour notre région dans le cours sur la conservation de l'eau et du sol pour les étudiants du deuxième cycle dans mon université, et j'espère que j'aurai l'occasion d'évaluer ces pratiques dans nos régions de collines en vue de leur adoption par la communauté des agriculteurs.

Je félicite les éditeurs, Dr. Hanspeter LINIGER et Dr. William CRITCHLEY et aussi WOCAT pour la compilation et la publication de l'ouvrage.

J'espère que l'ouvrage aidera certainement à rendre les terres dégradées plus vertes, si les techniques qu'il décrit sont adoptées et mises en pratique selon un mode participatif.

Sanjay ARORA, Inde ([aroraspau@yahoo.co.in](mailto:aroraspau@yahoo.co.in))

▲ **Cher Dr. Samran et Dr. Hanspeter,**

J'ai eu un aperçu de l'ouvrage au cours de ces deux derniers jours. J'ai trouvé que cet ouvrage représente une mine de tant de 'succes stories' et en le passant en revue, une personne commence à croire que tout est possible sur cette terre si nous le désirons. Le fait d'emmener les propriétaires/utilisateurs des terres avec vous pour la

mise en œuvre des technologies de conservation des sols est un impératif pour assurer leur succès. Je suis, fermement, convaincue que l'ouvrage promet de fournir non seulement un bon savoir, mais aussi une approche vers la mise en œuvre réussie des technologies. En particulier, la présentation des résultats négatifs dans certaines études de cas donne aussi une idée aux lecteurs pour suivre les approches appropriées à la gestion des terres dégradées. En outre, les études de cas analysées dans un large éventail de lieux qui diffèrent selon le climat, le sol et les conditions socio-économiques, nous conduisent à utiliser ces approches pour gérer nos propres terres dégradées.

Je tiens à féliciter les éditeurs et les managers de WOCAT d'avoir apporté une telle richesse de technologies et les approches pour les mettre en œuvre. Les remerciements vous sont dus, Dr. Samran et Dr. Hanspeter pour m'avoir choisie afin de recevoir cet ouvrage et je prévois de réaliser des projets de gestion des terres dans les zones en pente de la Basse Shivaliks (région basse-Himalaya). Merci pour ce précieux cadeau.

Dr. Sylvie S. KUKAL

Professeur de Conservation des Sols et Représentante Nationale, WASWC  
Département des Sols, Punjab Agricultural University, Ludhiana-141 004, INDE  
Tél. : 91-9872777626 ; Fax : 91-161-2400945 ; Courriel : [sskukal@rediffmail.com](mailto:sskukal@rediffmail.com)

## Nouvelles de Nos Membres

### ▲ Ed SKIDMORE a pris sa retraite.



Notre membre depuis très longtemps, Dr. Edward SKIDMORE a plus de 44 ans de service à l'USDA-ARS et à Kansas State University. Un dîner a été organisé en son honneur le 28 Décembre 2007 à l'Hôtel Clarion, à Manhattan, au Kansas.

Sous la direction du Dr. SKIDMORE, la *Wind Erosion Research Unit* (WERU) (Unité de recherche sur l'érosion éolienne) a étudié l'érosion des sols par le vent en ce qui a trait à la production agricole, aux terres des militaires et à la qualité de l'air. Dr. SKIDMORE envisage de continuer à travailler comme collaborateur selon un horaire flexible après sa retraite.

Ed est un *National Defense Education Act Fellow* et a eu son Ph.D. en Physiques du Sol de l'Université d'Oklahoma State en 1963. Il a rejoint l'ARS-Wind Erosion Research Unit au campus de l'Université de Kansas State en 1963. Ses recherches portent sur les processus de l'érosion éolienne, de prédiction, de contrôle et des disciplines connexes. Il est le chef de recherche pour l'équipe développant les systèmes de prédiction de l'érosion éolienne. Pour commémorer le cinquantième anniversaire de l'Unité de Recherche, il a organisé un Symposium International sur l'Erosion Eolienne qui s'est tenu à l'Université de Kansas State en Juin 1997.

Il a co-dirigé le Collège sur les Physiques du Sol au Centre International des Physiques Théoriques, à

Trieste, en Italie, de 1983 jusqu'à présent. Ed est actif dans plusieurs associations professionnelles nationales et internationales. Il a servi comme éditeur de journal, un représentant élu et a été élu membre de *l'American Association for the Advancement of Science* ; *l'American Society of Agronomy*, la *Soil and Water Conservation Society* et la *Soil Science Society of America*. Il a été Prof. adjoint d'Agronomie à l'Université de Kansas State depuis 1975.

**Contact :** Edward (Ed) L. SKIDMORE  
Research Leader, Grain Marketing and Production  
Research Ctr., Wind Erosion Research Unit, 1515  
College Avenue, Manhattan, Kansas 66502, USA  
[edward.skidmore@ars.usda.gov](mailto:edward.skidmore@ars.usda.gov), [www.weru.ksu.edu](http://www.weru.ksu.edu)  
Tél. : (785) 537-5530, Fax : (785) 537-5507

### ▲ Notre ami PEPE a, également, pris sa retraite

Bonjour à tous,  
J'ai l'intention de poursuivre le travail dans le domaine de la gestion des terres et de la conservation des sols, en mettant l'accent sur l'agriculture de conservation. Je m'intéresse à/suis disponible pour toute consultation ou projet où je pourrais être utile. Mon adresse permanente est : 714 Burkeway, Dayton, Ohio, OH 45403, USA.

Pepe

José R. BENITES  
<http://www.josebenites.com> ;  
[jbenitesjump@gmail.com](mailto:jbenitesjump@gmail.com) ;  
[jbenitesjump@hotmail.com](mailto:jbenitesjump@hotmail.com)

## Contributions des Membres

### Quelques Dates à noter

#### ▲ Bonne Journée de l'Arbre !

L'idée de la Journée de l'Arbre est, initialement, venue d'un pionnier du Nebraska, J. STERLING MORTON, qui a souhaité revégétaliser sa nouvelle maison sur la

plaine déboisée. En 1872, MORTON a proposé un jour férié de plantation d'arbres qui portera le nom de 'Journée de l'Arbre' lors d'une réunion du Conseil National de l'Agriculture. Il a été estimé que plus d'un

million d'arbres ont été plantés dans le Nebraska durant la première Journée de l'Arbre. Pendant les années 1870, d'autres Etats ont adopté une loi pour fêter la Journée de l'Arbre, et la tradition a commencé dans les écoles dans tous le pays en 1882. Aujourd'hui, la date la plus répandue pour les célébrations



dans les Etats est le dernier vendredi du mois d'Avril, et plusieurs présidents américains ont proclamé une Journée Nationale de l'Arbre à cette date. Mais, un certain nombre de Journées de l'Arbre des Etats sont fixées à d'autres périodes de l'année pour coïncider avec le meilleur climat de plantation d'arbres.

[www.arborday.org/arborday/history.cfm](http://www.arborday.org/arborday/history.cfm)

### ▲ Journée Internationale des Populations Autochtones du Monde

Message de Mr. Koïchiro MATSUURA, Directeur Général de l'UNESCO, à l'occasion de la Journée Internationale des Populations Autochtones. UNESCO, 09 Août 2007

La sauvegarde du patrimoine immatériel, en particulier grâce à la transmission des systèmes de savoir autochtone et des expressions culturelles, est inextricablement, liée aux questions de l'utilisation des terres, de la gestion des ressources naturelles et de la conservation du patrimoine matériel. Cela a été reconnu par le Forum Permanent des Nations Unies sur les questions autochtones, qui a consacré la session de cette année en Mai au thème "les communautés autochtones : droits aux terres, aux territoires et aux ressources naturelles" - une question litigieuse avec des implications économiques et sociales à grande portée. Les différentes activités lancées par l'UNESCO dans les domaines des paysages culturels, des sites sacrés, de l'eau et de la cartographie participative des ressources culturelles autochtones, reflètent les préoccupations de l'Organisation pour cette question en temps voulu. En outre, à ce jour, plus de 55 paysages culturels de quelques 35 pays sont inscrits sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

### ▲ Réchauffement Planétaire

Chers amis,

En ce samedi du 07 Juillet 2007, bien plus d'un milliard de personnes dans le monde entier regardaient les concerts *Live Earth*, et ont entendu l'appel à l'action face aux changements climatiques. Est-ce que quelque chose en découlerait ? C'est à nous d'y répondre.



Avec sept concerts en sept continents, et les milliers de fêtes des membres d'Avaaz organisés tout autour du monde, Live Earth a contribué à lancer le Serment Climat - sept choses que nous pouvons tous faire contre la crise climatique.

Il s'agit beaucoup plus qu'une pétition. C'est un engagement personnel, un défi aux politiciens et aux entreprises pour se réveiller et de faire la juste mesure.

Donc, laissez tout de côté, allez sur ce lien et signez maintenant le Serment Climat - puis dites le à plus d'amis :

[http://www.avaaz.org/en/global\\_climate\\_movement/c.php](http://www.avaaz.org/en/global_climate_movement/c.php)

Vous pouvez, également, visualiser des photos de nos milliers de fêtes de maisons de base et des événements communautaires dans 125 pays dans le monde – de la Chine aux USA, du Portugal au Pérou, des gens ordinaires regardant les uns les autres dans les yeux et s'engageant ensemble. Quelques 390.000 d'entre nous ont déjà fait pression sur le G8 pour accepter de commencer la négociation d'une affaire de climat mondial avant la fin de cette année. Maintenant, cet engagement fixe une date limite pour ces pourparlers, et décrit comment nous allons faire notre part.

Voici le texte de l'engagement. Imaginez ce qui est possible si nos amis et des millions d'autres le signent et prennent des mesures :

#### JE M'ENGAGE A :

1. Exiger que mon pays rejoigne un traité international dans les deux prochaines années qui réduise la pollution du réchauffement de la planète de 90% dans les pays développés et de plus de la moitié dans le monde entier en temps voulu pour les prochaines générations à hériter d'une terre en bonne santé ;
2. Prendre des mesures personnelles pour aider à résoudre la crise climatique en réduisant ma propre pollution en CO<sub>2</sub> du mieux que je peux et en compensant le reste à devenir du 'carbone neutre' ;
3. Lutter pour un moratoire sur la construction de toute nouvelle installation de production qui brûle le charbon sans avoir la capacité de piéger de manière sécurisante et de stocker le CO<sub>2</sub> ;
4. Travailler pour une augmentation spectaculaire de l'efficacité énergétique dans ma maison, mon lieu de travail, mon école, mon lieu de culte, ainsi que les moyens de transport ;
5. Lutter pour les lois et les politiques qui étendent l'utilisation des sources d'énergie renouvelable et réduisent la dépendance au pétrole et au charbon ;
6. Planter de nouveaux arbres et de rejoindre les autres dans la préservation et la protection des forêts ; et
7. Acheter uniquement des entreprises et appuyer les dirigeants qui partagent mon engagement à résoudre la crise du climat et à construire un monde durable, juste et prospère pour le 21<sup>ème</sup> siècle.

Donc, ajoutez votre nom maintenant et envoyez-le à vos amis - cette semaine, nous pourrions atteindre un million ou plus, puis lançons-nous sur le reste du monde !

[http://www.avaaz.org/en/global\\_climate\\_movement/c.php](http://www.avaaz.org/en/global_climate_movement/c.php)

Faisons de ce moment un mouvement mondial imparable. La crise du climat ne demande rien de moins.

Avec espoir, Paul, Graziela, Ricken, Ben, Hannah, Iain, Galit, et l'ensemble de l'équipe Avaaz.

### ▲ Présentation sur la Conservation de l'Eau et du Sol à Taiwan, Chine.

Récemment, Prof. Su-Chin CHEN a effectué une visite à l'Université de Technologie de Dalian (DUT) à Dalian, Liaoning Province, en Chine, et a fait une merveilleuse présentation sur la conservation de l'eau et du sol à Taiwan, en Chine.

En date du 02 Avril 2007, Prof. Shi-guo XU, Directeur de l'Institut de l'Environnement et des Ressources en Eau, a accompagné Prof. CHEN lors d'une visite au *State Key Laboratory of Coastal and Offshore Engineering* et à d'autres laboratoires de la *School of Civil and Hydraulic Engineering*. Prof. CHEN a été surpris et a hautement loué les très avancés dispositifs expérimentaux et le développement rapide de la technologie du génie hydraulique à DUT. La présentation a eu lieu à la salle polyvalente de l'Immeuble du Laboratoire 3#. Environ 100 personnes ont assisté à la conférence, y compris les étudiants diplômés et les professeurs de différentes écoles de la DUT.

Prof. CHEN a dit que durant les premières étapes de la conservation de l'eau et du sol à Taiwan, en Chine, l'attention a été, le plus souvent, accordée au contrôle de l'érosion des sols et la conservation de la fertilité des sols pour la prévention des catastrophes de montagnes et le développement de l'agriculture.

Toutefois, après le décollage économique dans les années 1970, il est devenu de plus en plus important d'appliquer la loi sur la conservation de l'eau et du sol car l'agriculture a été transférée à des parcelles en pente et la production mécanisée à grande échelle a remplacé le mode de l'agriculture des petits paysans. Au cours des dix dernières années, l'éco-conservation, la prévention des catastrophes naturelles et le développement des paysages ont joué un rôle de premier plan dans la conservation de l'eau et du sol à Taiwan. Récemment, le système high-tech de suivi de l'urgence et les concepts d'une gestion rigoureuse sont devenus les nouveaux outils pour la conservation de l'eau et du sol.

Dr. Su-Chin CHEN, qui est un des professeurs du National Chung-Hsing University, a étudié la conservation de l'eau et du sol à Taiwan durant des décennies. Il est l'auteur de plus de 100 articles scientifiques et le médiateur de plusieurs journaux.



**Du Haut à Gauche :** Directeur de la *School of the Civil and Hydraulic Engineering*, Prof. Hong-nan LI (**à Gauche**), a rencontré Prof. CHEN (**au milieu**) ; Prof. Shi-guo XU (**à Droite**) et Prof. Zhou JING (**à Gauche**), a accompagné Prof. CHEN (**au Centre**) lors d'une visite au *State Key Laboratory of Coastal and Offshore Engineering* et à d'autres laboratoires de la *School of Civil and Hydraulic Engineering* ; Prof. CHEN a fait une présentation intéressante sur la conservation de l'eau et du sol à Taiwan, en Chine ; Une étudiante posant des questions ; une carte Google montrant l'emplacement de la ville de Dalian dans la péninsule (Est) par rapport à Pékin (Ouest).

- Xiang-zhou XU ([xzxu@dlut.edu.cn](mailto:xzxu@dlut.edu.cn)) et Ji-hui GAO

### ▲ Modèle USLE de Menachem

(Suite du Numéro 21(4)). Pour plus de renseignements, veuillez contacter Menachem AGASSI, NR pour Israël, à [yehu8666@gmail.com](mailto:yehu8666@gmail.com)

La contribution du modèle USLE au développement des études sur l'érosion des sols et le développement des modèles de conservation des sols (MCS) est incontestable. Bien que le modèle présente, logiquement, les

facteurs qui influent sur l'érosion des sols : les propriétés des précipitations ; les propriétés du sol ; la topographie ; et la gestion, je voudrais ajouter un autre facteur – celui de l'angle d'incidence entre les gouttes de pluie et la surface du sol en pente. Je suis heureux d'apprendre que ce facteur important est l'objet des travaux de recherche de Donald GABRIEL et ses collègues à l'Université de Ghent.

Récemment, toutefois, le modèle USLE est devenu un obstacle, et ses avantages sont éclipsés par ses inconvénients. Il est bien admis que l'utilisation de ce modèle dans les régions pour lesquelles il n'a pas été conçu, a donné des résultats incorrects. Aussi, les données sur l'érosion des sols pour ce modèle ont-elles été collectées en utilisant une méthodologie particulière, tandis que dans d'autres études de terrain, des méthodologies différentes fournissent des données qui ne peuvent être utilisées de la même manière. L'emplacement des parcelles au champ et les dispositifs de mesure utilisés influencent, également, les résultats. Il est, donc, important de bien définir l'objet des études au champ et ensuite décider où installer les appareils de mesure.

J'ai, souvent, écouté les scientifiques, généralement les plus jeunes, qui ont été irrités et confus par les résultats qu'ils ont obtenus en utilisant le modèle USLE. Lorsque je demande, "*Alors, pourquoi l'utilisez-vous toujours ?*", J'ai l'habitude de ne pas obtenir une réponse. C'est la raison pour laquelle je considère que USLE est un obstacle. Je crains que cela ait entraîné une fixation et une stagnation de la façon de penser. Je suis d'accord avec David SANDERS qui a postulé que "*de nombreux jeunes chercheurs commettent l'erreur de construire sur la base des anciens modèles sans les remettre en cause*".

Notre compréhension de, et notre capacité de quantifier, la contribution de chacune des propriétés du sol au facteur de l'érosion des sols ne se sont pas significativement améliorées. Les propriétés physico-chimiques du sol et leur influence déterminante sur la stabilité des agrégats, telles que présentées dans de nombreuses études, sont, souvent non prises en considération. Certaines de ces propriétés sont les suivantes : types de minéraux argileux et leur contenu, sodicité du sol, force ionique de la solution du sol, et contenu en oxydes d'Al et de Fe. Très peu d'études traitant de l'érosion des sols présentent les propriétés physico-chimiques des sols. Je crois que le fait de se baser sur la texture du sol pour l'évaluation de l'érodibilité prête en soi à confusion. Je sais de deux sols, très différents dans leur texture, mais très similaires en termes de taux d'érosion des sols, pour lesquels tout le reste des composantes de l'USLE sont assez similaires.

Une méthode quantitative pour mesurer le contenu de chaque minéral en argile dans le sol fait encore défaut. Il est, également, étonnant que nous n'avons pas encore un instrument pour mesurer l'énergie cinétique des précipitations in situ. Ces deux outils sont essentiels pour l'étude des effets de propriétés du sol et des précipitations sur l'érosion des sols.

La composante la plus problématique de l'USLE est K et l'érodibilité du sol. K est négativement corrélé à la stabilité des agrégats et ils sont à la fois dépendants des caractéristiques du sol. Toutefois, il n'y a pas d'entente entre les scientifiques sur la façon de mesurer la stabilité des agrégats. Le taux d'infiltration final (TIF) du sol, ou le taux d'équilibre, devrait également être corrélé négativement avec K, et directement corrélé à la stabilité des agrégats, comme le TIF, K et la stabilité des agrégats sont tous dépendants des caractéristiques du sol (Ben-Hur et Agassi, 1997). Le TIF est plutôt facile à mesurer en utilisant les simulateurs de pluies en laboratoire ou sur le terrain. Les résultats sont fiables, reproductibles et similaires pour les simulateurs de pluies en laboratoire ou sur le terrain (Agassi, 1985). Je suggère le remplacement de K avec 1/TIF. Tant que le TIF ne soit pas inférieur à 1 mm/h, alors 1/TIF se situera entre 1 et asymptotiquement proche de zéro. Habituellement, le 1/TIF se situera entre 0,05 et 0,5. Pour les autres modèles de l'érosion des sols, le TIF peut également remplacer K avec les modifications nécessaires.

Comme je n'ai pas mesuré l'érosion des sols depuis les années 80, je ne peux pas tester cette approche moi-même. Toutefois, je suggère de tester cette approche et de comparer les taux d'érosion des sols calculés avec ceux mesurés. En laboratoire, un simulateur de pluies avec l'énergie cinétique d'environ 20 j/mm de précipitations par 1 m<sup>2</sup> doit être utilisé avec de l'eau désionisée pour mesurer le TIF. Les échantillons de sol séchés à l'air, de 0-10 mm, doivent être tamisés dans le champ de la couche de sol de 0-5 cm et emballés dans les box de sol avec au moins quatre répétitions. Les échantillons du sol ne doivent pas être pré-humidifiés. Les précipitations devraient durer jusqu'à ce que le TIF soit atteint. Ensuite, la pluie devrait être arrêtée et recommencer de nouveau après 24 heures. La tempête consécutives devrait durer jusqu'à ce que le TIF soit atteint de nouveau, ce sera généralement à un niveau un peu plus faible que le premier TIF. Les box devraient être de nouveau aspergés de pluies 72 heures après la deuxième pluie avec la même procédure. Les trois niveaux du TIF représentent les conditions extérieures de la surface du sol dans le champ durant la saison des pluies : **A** : première pluie sur un sol non-croûté et sec après la préparation du lit de semence, **B** : surface de sol croûté et humide, et **C** : surface de sol croûté et sec avec des fissures visibles. AGASSI (1985) a postulé qu'après l'achèvement du processus de transformation en croûte (et le TIF soit atteint), le développement du couvert végétal ne changerait pas le TIF. Les mesures du TIF doivent être très précises dans l'intervalle de 1-4 mm/hl, deux décimales sont recommandées. Les scénarios du TIF (A, B, C) doivent être pondérés avant leur utilisation dans le modèle conformément aux zones climatiques où ils ont été mesurés.

Zones climatiques	Scénarios du TIF		
	*A%	B%	C%
Méditerranée, pluie uniquement durant la saison	10	25	65

froide.				
Tempérées, pluie ~ sur l'ensemble de l'année	Saison chaude	15	30	55
	Saison froide	10	70	20
Pluies uniquement durant la saison chaude		10	20	70
Tropiques, pluie durant toute l'année		5	75	20
Moussons, pluies uniquement durant la saison chaude		5	70	25

\* par exemple, le TIF pondéré pour la zone méditerranéenne consistera en 10% de la valeur mesurée du TIF dans le scénario A + 25% du scénario B + 65% du scénario C, etc. Une procédure similaire devrait être utilisée pour les simulateurs de pluie avec des échantillons de sol non perturbé.

### Une analyse détaillée des données pluviométriques

L'intensité des précipitations pourrait varier au cours de la saison des pluies. Par exemple, en Israël les plus fortes intensités des précipitations se produisent au début de la saison des pluies. Au cours de cette période, la surface du sol des terres cultivées est généralement nue, ce qui fait que les risques de ruissellement et de l'érosion des sols sont élevés. Cette connaissance peut aider les agriculteurs à décider où et comment semer leurs cultures en plein champ.

Il n'est pas encore convenu, communément, de la manière de mesurer les précipitations sur les terres en pente et des différents aspects par rapport à la direction commune du vent durant les précipitations. Ces facteurs affectent considérablement la quantité et l'énergie délivrées à la surface du sol.

**"Semeato and No-till, legacy for future generations."**



Address: Rua Camilo Ribeiro, 190 - Bairro São Cristóvão - Cep. 99060-000  
 Passo Fundo - RS - Brazil - Phone: +55 54 3327-1811  
 Fax: +55 54 3327-3385 - semeato@semeato.com.br

**www.semeato.com.br**

[SOUND PRINCIPLE NO. 33]

WE MEASURE FLOW

*(in places you never thought possible)*

Value



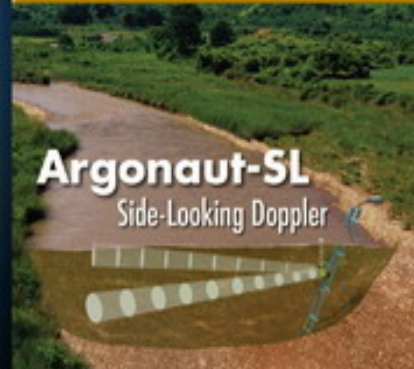
**Argonaut-SW**  
Shallow Water Doppler®

Irrigation Canals



**FlowTracker**  
Handheld ADV®

Natural Streams



**Argonaut-SL**  
Side-Looking Doppler

Real-Time Discharge



YSI incorporated

A remarkably simple concept that you can afford.

- 💧 We understand what it's like out in the field, because that's where we got our start.
- 💧 We have made using precision-based acoustic Doppler technology easy to use in even the most rugged, and challenging conditions.
- 💧 More options, better customer support and more value for less money.

Sound Principles. Good Advice.

[+1.858.546.8327]  
9940 Summers Ridge Road  
San Diego, California, USA

For **FREE** technical notes, access to web-based training and product information, visit [www.sontek.com](http://www.sontek.com).  
Questions? E-mail: [inquiry@sontek.com](mailto:inquiry@sontek.com).

## Articles

### Points Saillants : Changements Climatiques (CC) & Questions du Carbone (QC)

#### ▲ Le Carbone contrebalance vos vacances d'été

Beaucoup d'entre nous pensent vert autour de nos maisons et de nos entreprises, réduisant ainsi notre empreinte carbone autant que nous le pouvons. Toutefois, qu'en est-il quand on va en vacances ? Toute cette pensée verte a besoin de ne pas s'envoler par la fenêtre de l'avion.



[Conservation.org](http://www.conservation.org) fournit des calculateurs de carbone pour vous aider à déterminer la quantité de carbone que vos vacances émettront. Ensuite, vous avez la possibilité d'acheter des crédits de carbone.

[SusTravel](http://www.sustravel.com) offre un autre type de calculateur de carbone. Basé sur les miles de votre vol, ce calculateur vous donne des suggestions sur la façon de compenser les émissions de carbone de votre voyage à travers vos propres actions.

De nombreux sites de voyages et de compagnies aériennes offrent désormais aux voyageurs l'option d'acheter des compensations de carbone quand ils achètent leurs billets [Expedia](http://www.expedia.com), [Air Canada](http://www.aircanada.com), et [Continental Airlines](http://www.continentalairlines.com) offrent des options de compensation des émissions de carbone volontairement pour les passagers orientés vert. <http://www.gnmparents.com/carbon-offsetting-the-family-vacation/>

#### ▲ le Congrès apprend le Rôle de l'Agriculture dans l'Atténuation des Changements Climatiques

Le 30 Mai 2007, environ cinquante personnes du staff du Congrès, des membres des médias, y compris ceux de *National Public Radio*, ainsi que des représentants des organisations environnementales, scientifiques, des ressources naturelles et gouvernementales intéressées aux changements climatiques, ont participé à un briefing éducatif sur les sols intitulé : "L'agriculture de carbone : Opportunités Américaines pour Gérer les Changements Climatiques". Il a été organisé pour souligner le rôle positif que l'agriculture doit jouer dans l'atténuation des changements climatiques par la séquestration du carbone.

Le briefing a été particulièrement opportun en raison des nombreux projets de lois sur les changements climatiques qui ont récemment été introduits au Congrès qui ne parvient pas à reconnaître cette contribution importante. Le briefing, d'une durée d'une heure, a été sponsorisé par la *Soil Science Society of America* et le *Council on Food, Agricultural and Resource Economics*.

Les présentateurs comprenaient des experts en sol, en recherche sur le carbone, en agriculture et en économie, notamment :

- **Dr. Chuck RICE**, un professeur à l'Université de Kansas State, a expliqué le mécanisme derrière la séquestration du carbone du sol en mettant l'accent sur les agro-écosystèmes ;
- **Dr. Rattan LAL**, Directeur du Centre de Gestion & de Séquestration du Carbone, Président de l'*Ohio State University* et de la *Soil Science Society of America*, a porté ses observations sur le potentiel des systèmes terrestres de séquestration du carbone ;
- **Mr. Merle HOLLE**, un agriculteur de semis direct du 1<sup>er</sup> District Congressionnel du Kansas, a offert son expérience avec la gestion du carbone du sol, et a souligné les opportunités pour les agriculteurs de participer au marché du carbone ; et
- **Dr. Brent SOHNGEN**, un agro-économiste à l'*Ohio State University*, a mis l'accent sur la faisabilité économique d'adopter des politiques visant à encourager une meilleure gestion du carbone des sols et la séquestration du carbone.

Après les quatre présentations, les participants ont posé une série de questions axées sur la permanence, les technologies nécessaires dans les pays en développement pour assurer que l'agriculture puisse séquestrer le carbone, les meilleures politiques à confirmer et à suivre les pratiques agricoles qui séquestrent le carbone, la valeur des meilleures pratiques de gestion aux agriculteurs au-delà de la séquestration, et d'éventuels risques de concurrence entre l'agriculture organique et celle en semis direct.

#### ▲ Nous ne croyons pas tous aux gaz à effet de serre de [cloustoneenergy@aol.com](mailto:cloustoneenergy@aol.com)

##### Chers Amis et Boursiers :

D'un bulletin d'informations, le quotidien TCS, a été extrait le rapport suivant d'un petit, mais oral, groupe de sceptiques. Un bon scientifique devrait être un sceptique doté d'un esprit ouvert, après tout une bonne question

en fait un bon projet de recherche. Je pense à l'homme des glaces de l'Europe qui est devenu exposé en raison de la fonte de la neige et de la glace qui le recouvrait depuis des centaines d'années. Je pense au *Ice Core Project* qui a fait une analyse des gaz et qui a montré que les gaz à effet de serre ont augmenté d'environ 25% depuis plus cent ans qui est lié à l'expansion industrielle de l'Europe et l'Amérique du Nord, à l'accroissement de la population et une augmentation de l'empreinte humaine.

Sid. (Abdallahi) CLOUSTON

En Allemagne, alors à ses débuts, EIKE s'est fixé (Europäisches Institut für Klima und Energie, Jena : <http://www.eike-klima-energie.eu/>). En outre, un groupe de sceptiques de climat allemands a écrit quelque chose qui pourrait être considérée comme un consensus parmi de nombreux sceptiques de climat : Le Manifeste du Climat de Heiligenroth (Cf. <http://www.klimamanifest-von-heiligenroth.de/klimaman-e.html>).

En plus, il existe de nombreux sites Web de sceptiques de climat en Allemagne. Pour ceux qui aiment les sensations fortes visuelles et possèdent une bonne base de la langue allemande, le site Web de Konrad FISCHER pourrait être amusant : "des vidéos et des films concernant l'escroquerie de l'effet de serre et de la terreur du climat" (Réf. : <http://www.konrad-fischer-info.de/7video.htm>).

Néanmoins, la conviction du Réchauffement Planétaire Anthropique (RPA) est encore écrasante en Allemagne. Dans les journaux et à la télévision, Stefan RAHMSTORF, le Torquemada du Climat Allemand - comparable à Al GORE aux Etats-Unis, George MONBIOT au Royaume-Uni et David SUZUKI au Canada – attaque constamment les critiques de l'hypothèse du RPA. Contrairement à la bonne pratique scientifique, il fait engraisser abondamment ses interventions avec des attaques et des insinuations ad hominem selon lesquelles ses adversaires manquent de qualifications et/ou sont payés par l'industrie. Bien que des décennies d'endoctrinement pro RPA ont laissé leur empreinte sur la psyché allemand, même les vrais croyants en ont assez de lui.

En Suède, malgré son niveau élevé de la rectitude politique, il existe un groupe très vocal de sceptiques du climat, qui publient régulièrement dans 'Elbranchen'. En Septembre 2006, ils ont organisé un séminaire : "Réchauffement Planétaire : Controverses Scientifiques sur la Variabilité Climatique". Cette rencontre était organisée par la *Royal Technical High School* à Stockholm et présidée par son recteur, Peter STILBS (<http://gamma.physchem.kth.se/climat~/>). Même la télévision suédoise a diffusé un débat sur la question. Pour ceux qui ont une connaissance des langues scandinaves, veuillez consulter :

<http://webbtv.axess.se/index.aspx?id=229> : Veckans Debatt : Global uppvärming : Vad säger vetenskapen ?

#### ▲ Chers Amis et Boursiers :

Il y a différentes façons de séquestrer, ou compenser, le carbone de l'atmosphère. Un programme est décrit ci-dessous. Il peut servir de modèle pour d'autres programmes.

Sid. (Abdallahi) CLOUSTON [www.climatetrust.org](http://www.climatetrust.org)

#### *Oregon Power Plant Offset Program : des experts mettant en œuvre l'Oregon Standard*

En 1997, l'Oregon est devenu le premier Etat à la nation à adopter une législation réglementant les gaz à effet de serre. La loi exige de nouvelles centrales électriques en Oregon (et d'autres grandes installations énergétiques) pour compenser une partie importante de leurs émissions de dioxyde de carbone. Alors que les émetteurs peuvent choisir de compenser les émissions à travers leurs propres investissements, toutes les centrales électriques réglementées, à ce jour, ont mis à profit le *Climate Trust* pour atteindre la conformité.

Le *Climate Trust* investit le fonds de compensation qu'il reçoit des centrales électriques réglementées selon l'*Oregon Standard* dans des projets de haute qualité qui réduisent les niveaux du dioxyde de carbone atmosphérique. Plus de 1,5 millions de tonnes de dioxyde de carbone ont été compensées, à ce jour, à travers l'*Oregon Power Plant Offset Program* du *Climate Trust*.

#### ▲ **EarthTalk : Ce qu'est exactement 'l'Effet de Serre'?**

[/top\\_stories/article/640](/top_stories/article/640) Chers *EarthTalk* :

Ce qu'est exactement l'«effet de serre» et comment est-il une mauvaise chose ?

Suanne GLADSTONE, Queensland, Australie (22 Décembre 2004)

L'«effet de serre» se produit naturellement lorsque la chaleur du soleil entre dans notre atmosphère, mais elle ne peut pas s'échapper parce que elle est bloquée par la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone et d'autres éléments en suspension dans l'air, provoquant ainsi un réchauffement de la Terre. Sans un effet de serre naturel, la température moyenne de la Terre serait de l'ordre de zéro degré Fahrenheit au lieu de ses 57 degrés Fahrenheit.



Mais, de plus en plus de quantités de polluants provenant des usines et des centrales électriques, des activités agricoles, des automobiles et d'autres sources qui brûlent les combustibles fossiles ont conduit à une accumulation excessive dans l'atmosphère de la Terre des gaz à effet de serre comme le dioxyde de carbone, les

oxydes d'azote et de méthane. Les scientifiques pensent que cette accumulation exacerbe l'effet de serre qui se produit naturellement et est responsable de l'augmentation de la température moyenne de la Terre de plus de un degré au cours du siècle dernier.

Le Groupe International sur les Changements Climatiques, un panel international de climatologues, prévoit que la température du globe continuera d'augmenter de deux à 10 degrés Fahrenheit au cours de ce siècle suite à l'activité industrielle humaine. Selon le Sierra Club, les effets probables de ce réchauffement planétaire comprennent notamment la fonte des icebergs et des glaciers massifs, l'élévation du niveau des mers, l'érosion accélérée des zones côtières, plus (et plus sévères) d'ouragans, la propagation des maladies infectieuses et l'extinction élargie des espèces, entre autres problèmes.

Pour remédier à cette crise, 127 pays se sont mis d'accord sur des obligations pour réduire les émissions des gaz à effet de serre via un traité international mis en place pour entrer en vigueur en 2005, dit le Protocole de Kyoto. Le traité est ainsi nommé parce qu'il est le résultat d'une rencontre qui s'est tenue à Kyoto, au Japon, en 1997. En vertu du Protocole, les Etats-Unis est censé réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 7% pour la période entre 2008 et 2012. Avec 4% de la population mondiale, les Etats-Unis représente, actuellement, environ 25% des émissions des gaz à effet de serre de la Terre. Les Etats-Unis, toutefois, a refusé de signer cet accord soutenu par l'ONU, en faisant valoir que les Etats-Unis le fait de respecter les termes du traité nuirait à l'économie américaine.

Cependant, selon le *Natural Resources Defense Council* (NRDC), une partie des propres études du gouvernement des Etats-Unis devraient réprimer de telles craintes : alors que les associations professionnelles de l'industrie ont publié de nombreuses allégations trompeuses du préjudice économique, rapporte le NRDC, deux analyses gouvernementales globales ont montré qu'il est possible de réduire la pollution à effet de serre à des niveaux stipulés par l'accord de Kyoto sans nuire à l'économie américaine. Au lieu de cela, les Etats-Unis pousse vers les approches technologiques qui pourraient éliminer le dioxyde de carbone de l'atmosphère et le stocker sous terre ou sous l'eau. Mais les environnementalistes craignent que le chargement de quantités massives de dioxyde de carbone dans la Terre et les océans pourrait causer de graves dommages écologiques d'une autre manière, et doutent que le réchauffement planétaire induit par l'homme puisse être résolu par la seule ingéniosité américaine.

Veillez poser vos questions à *E/The Environmental Magazine* ou écrivez-nous à [earthtalk@emagazine.com](mailto:earthtalk@emagazine.com).

## Points Sillants des Finances

### Payer les Agriculteurs pour protéger l'environnement ?

La FAO publie l'Etat de l'Alimentation et de l'Agriculture de 2007

L'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture annonce, aujourd'hui, le lancement de son rapport phare annuel, l'Etat de l'Alimentation et de l'Agriculture de 2007 : Payer les Agriculteurs pour les Services Environnementaux. Trois personnes, qui ont travaillé directement sur le rapport de cette année, sont disponibles à votre convenance pour des enquêtes et des interviews. Leurs coordonnées sont :

- **Dr. Gerald NELSON**, co-auteur du rapport, un professeur au Département de l'Agriculture et de l'Economie des Consommateurs à l'Université de l'Illinois, Urbana-Champaign. GSM : 217-390-7888 ; Tél. : 217-333-6465 ; Courriel : [gnelson@uiuc.edu](mailto:gnelson@uiuc.edu).

- **Dr. Leslie LIPPER**, auteur principal du rapport. Économiste principal en environnement, à la Division de l'Agriculture et de l'Economie de Développement, FAO. Tél. : +39 06 5707 5342 ; Courriel : [Leslie.Lipper@fao.org](mailto:Leslie.Lipper@fao.org).

- **Keith WIEBE**, chef du Service de l'Economie Comparative du Développement Agricole, FAO et l'un des principaux contributeurs au rapport. Tél. : +39 06 5705 6624 ; Courriel : [Keith.Wiebe@fao.org](mailto:Keith.Wiebe@fao.org).

Washington et Rome, le 15 Novembre 2007 – des paiements soigneusement ciblés aux agriculteurs en Amérique du Nord et à l'étranger pourraient servir comme une approche visant à protéger l'environnement et à traiter l'augmentation croissante des préoccupations sur les changements climatiques, la perte en biodiversité et l'approvisionnement en eau, a déclaré aujourd'hui la FAO dans sa publication annuelle intitulée 'l'Etat de l'Alimentation et de l'Agriculture'.

Le rapport, toutefois, met en garde que les paiements des services environnementaux ne sont pas la meilleure solution dans toutes les situations et que d'importants défis de mise en œuvre restent à relever dans toutes les régions du monde.

"L'agriculture emploie plus de personnes et utilise plus de terres et d'eau que toute autre activité humaine", a déclaré le Directeur Général de la FAO, Jacques DIOUF, dans sa préface pour le rapport. "Elle a le potentiel de dégrader les terres, l'eau, l'atmosphère et les ressources biologiques de la planète Terre - ou de les améliorer - selon les décisions prises par plus de deux milliards de personnes dont les moyens d'existence dépendent directement des cultures, de l'élevage, de la pêche ou des forêts. Assurer des mesures d'incitation appropriées pour ces personnes est essentiel."

La croissance démographique, le développement économique rapide, l'augmentation de la demande en biocarburants et les changements climatiques mettent les ressources de l'environnement sous pression dans le monde entier. Par exemple, l'agriculture devrait nourrir une population mondiale qui passera de six à neuf milliards de personnes à l'horizon 2050.

L'une des principales raisons de la dégradation de l'environnement est la perception qu'une grande partie des services de la nature est gratuite – personne n'en est propriétaire ou en est récompensée et les agriculteurs ont peu d'incitations pour les protéger. En outre, les subventions qui encouragent la production de marchandises commercialisées au détriment des autres services fournis par les écosystèmes peuvent aggraver leur dégradation.

### **Incitations**

Les incitations actuelles ont tendance à favoriser la production de denrées alimentaires, de fibres, et de plus en plus, de biocarburants, mais elles sous-évaluent typiquement les autres services bénéfiques que les agriculteurs peuvent fournir, tels que le stockage du carbone, la lutte contre les inondations, l'approvisionnement en eau potable ou la conservation de la biodiversité.

Les agriculteurs peuvent fournir de meilleurs produits environnementaux, mais ils ont besoin d'incitations pour le faire. Les paiements pour les services environnementaux représentent un moyen pour augmenter les incitations afin d'adopter des pratiques agricoles améliorées et même pour compenser la pollution produite dans d'autres secteurs.

Toutefois, les "paiements peuvent, également, avoir des impacts néfastes sur la pauvreté et la sécurité alimentaire dans certains cas, ils devraient se traduire par une réduction de la demande en emploi agricole ou des augmentations des prix des denrées alimentaires", a souligné Mr. DIOUF.

### **Puits de carbone**

Les agriculteurs auront besoin de jouer un rôle important dans l'atténuation des effets des changements climatiques, selon le rapport de la FAO.

L'agriculture joue un rôle important en tant que "puits" du carbone à travers la séquestration et le stockage des gaz à effet de serre, en particulier comme carbone dans les sols, les plantes et les arbres. Moins de déforestation, la plantation d'arbres, la réduction du travail du sol, l'augmentation de la couverture du sol et l'amélioration de la gestion des parcours pourraient, par exemple, conduire au stockage de plus de deux milliards de tonnes de carbone dans environ 50 pays, dont les Etats-Unis et le Canada, entre 2003 et 2012.

Des "paiements bien conçus pour les services environnementaux sont un moyen pour aider les agriculteurs à changer les pratiques d'utilisation des terres et d'adopter d'autres plus respectueuses de l'environnement", a déclaré Leslie LIPPER, économiste principal en environnement. "Ce sont des paiements pour des services réels que les agriculteurs peuvent fournir, tout comme les agriculteurs qui sont indemnisés pour le riz ou le café qu'ils produisent."

### **Programmes des Paiements**

Le rapport indique que les paiements peuvent prendre diverses formes telles que des transactions volontaires associant les agriculteurs, les communautés, les contribuables, les consommateurs, les corporations et les gouvernements. Ils pourraient être des paiements directs par les gouvernements aux producteurs ou des transferts indirects, tels que par exemple les consommateurs paient un supplément pour une tasse de café aux graines cultivées à l'ombre.

Des centaines de programmes des paiements pour les services environnementaux sont, actuellement, en cours de mise en œuvre à travers le monde, principalement dans le cadre des initiatives de conservation des forêts.

"Mais relativement peu de programmes pour les services environnementaux ont ciblé les agriculteurs et les terres agricoles dans les pays en développement," indique le rapport.

"S'ils sont correctement conçus, les programmes des paiements pour les services environnementaux pourraient, également, bénéficier à plus d'un milliard de pauvres dans les pays en développement qui vivent dans les écosystèmes fragiles", a dit LIPPER. Cela exige un ciblage prudent ainsi que des mesures visant à contrôler la livraison des services environnementaux.

## **Points Saillants de la Production Alimentaire**

**L'IRRI cherche de nouveaux moyens pour nourrir le monde au milieu du réchauffement planétaire**, Samedi 18 Août 2007.

LOS BAÑOS, Laguna (AFP) – Dans une station de recherche agricole au Sud de Manille, un groupe de scientifiques luttent contre le temps afin d'obtenir de nouvelles variétés de riz puisque le réchauffement planétaire menace une des importantes sources d'alimentation au monde.

Selon l'*International Rice Research Institute* (IRRI) (Institut International de la Recherche sur le Riz), plus de la moitié des 6,6 milliards de personnes dépendent du riz pour leur nourriture.

"Des parties du monde deviendront plus arides et apparemment c'est déjà le cas, et certaines régions deviendront encore plus humide," a déclaré le physiologiste en cultures, le Marocain Rachid SERRAJ.

"Mais plus important encore, la répartition des pluies va se déplacer. Elle deviendra plus imprévisible, et c'est le problème pour la culture du riz", a-t-il dit.

Le scientifique Chinois, Peng SHAOBING enveloppe ses rizières avec une bâche et les fait exposer à de l'air froid en utilisant un climatiseur.

Son collègue, le généticien des plantes Indien, Kumar SINGH, cultive 2.000 variétés de riz dans des coffrets géants en métal, en favorisant la germination des plantules au-dessus de plateaux de mousse de styrol imbibés à divers degrés de saumure pour simuler les eaux de mer qui menacent d'engloutir les zones de culture du riz au cours du prochain siècle.

Les trois scientifiques de l'IRRI sont chargés de veiller à ce que la moitié de l'humanité dépendant du riz ne souffrira pas de la faim face à l'augmentation des températures et des niveaux des océans qui menacent une des plus importantes cultures au monde.

Le Groupe Intergouvernemental des Experts en Changements Climatiques (GIEC) projette que le monde se réchauffera de 0,2°C tous les 10 ans, beaucoup plus élevée que l'augmentation de 0,6°C au cours du siècle dernier, avec de graves conséquences pour la production alimentaire.

L'IRRI, basé dans cette ville universitaire dans le Sud de la capitale des Philippines et une partie vitale de la "Révolution Verte" qui a augmenté de façon spectaculaire les rendements des céréales dans les années 1970, a réuni les meilleurs experts pour travailler sur les "nouveaux projets de frontière" pour faire face à la menace.

Ceci faisant, est indépendamment de plus de recherche conventionnelle pour améliorer encore plus les rendements, rendre les plantes plus résistantes aux parasites et aux maladies, et faire que le grain ait un meilleur goût.

Les récoltes du riz diminueraient de 10% pour l'augmentation de chaque degré de la température minimale de nuit, le temps passé par la plante pendant les processus de croissance, a déclaré le physiologiste en cultures Peng, chercheur pionnier dans ce domaine.

Entre 1978 et 2003, la moyenne minimale des températures nocturnes a augmenté de 1,5°C, suggérant une baisse de production de 15% sur 28 ans, a rapporté Peng à l'AFP.

Les températures nocturnes maximales font raccourcir le temps de croissance pour le riz. "Le rendement est réduit parce que la plante n'a pas assez de temps pour croître", a dit Peng. "Les températures nocturnes élevées entraînent, également, une qualité plus pauvre du grain."

La sécheresse et la salinité sont déjà des problèmes majeurs. Vingt-trois (23) millions d'hectares, soit 18% des exploitations agricoles mondiales du riz, sont considérés comme des "victimes de la sécheresse", a déclaré SERRAJ.

Une période sèche dans les points chauds tels que l'Est de l'Inde peut pousser jusqu'à 15 millions des riziculteurs à la pauvreté en une seule année, a-t-il déclaré. Même en Chine, la demande en eau pour l'industrie et ailleurs exerce une pression sur les hauts rendements du riz irrigué, a-t-il ajouté.

Les deux pays représentent près de la moitié des zones de culture du riz dans le monde.

En plus de la sécheresse, l'afflux d'eau salée, non seulement dans les zones côtières mais aussi à l'intérieur des terres cultivées à travers de mauvaises pratiques d'irrigation, est le deuxième problème, a déclaré SINGH.

Quelques 6,3% de la surface du sol dans le monde est déjà considérée salée, et réchauffement planétaire ou non, le problème affecte la plupart des champs de riz de l'Asie du Sud et de l'Asie du Sud-Est, a-t-il déclaré à l'AFP.

Le réchauffement planétaire est prévu à causer l'élévation du niveau des mers de 10 à 85 cm (4 à 34 pouces) au cours du prochain siècle, ce qui menacerait les zones clé de culture du riz au Vietnam, en Indonésie, au Bangladesh et en Inde entre autres.

Pour les scientifiques de l'IRRI, le défi consiste à produire de nouvelles espèces et à innover les techniques de gestion des cultures pour aider les agriculteurs à répondre à la triple menace de la sécheresse, des hautes températures, et de la salinité des sols, ainsi que les nouveaux parasites et maladies qui apparaîtront puisque le riz est cultivé dans des environnements radicalement nouveaux.

Peng a dit que les variétés à haut rendement développées par l'IRRI semblent avoir plus de tolérance les chaudes températures nocturnes. Ses expériences visent à déterminer leurs rendements sous des conditions de simulation de températures nocturnes plus fraîches.

La reproduction de variétés améliorées, un processus qui commence à l'IRRI et autres laboratoires et implique le croisement des gènes voulus des 110.000 variétés à la banque des gènes de l'IRRI, se termine par leur distribution aux utilisateurs finaux, notamment les agriculteurs.

Le processus a, normalement, une durée d'environ 15 ans, mais SINGH a souligné qu'il peut maintenant ne pas dépasser les six ans.

Actuellement, il consomme entre 3.000 et 5.000 litres d'eau pour produire un kilogramme (2,2 livres) de riz, mais l'IRRI essaye de reproduire des qualités du maïs dans le riz afin que les agriculteurs puissent également les cultiver sur des terrains secs.

Alors qui gagne la course à ce jour, les changements climatiques ou les scientifiques ? La recherche est entravée par une crise de financement qui a frappé l'IRRI.

"À ce stade, je pense que nous sommes à égalité, mais si nous n'augmentons pas notre soutien, nous perdrons la bataille," a dit Peng.

# Points Saillants de l'Agroforesterie

## "LAND HUSBANDRY" ou 'GESTION DES TERRES AGRICOLES' & CONSERVATION DES SOLS par Roland BUNCH

Les technologies végétales (biologiques), telles que les haies selon les courbes de niveaux (la photo à gauche montre la plante du vétiver dans l'exploitation agricole de démonstration à Guam) ont pris le pas sur les technologies structurelles (mécaniques) dans le domaine de la gestion des terres agricoles ou "*Land Husbandry*" au cours des 30 dernières années. Photo : Craig ELEVITCH.



L'évolution en terminologie dans le domaine de l'agriculture en termes de gestion des terres agricoles et de la conservation des sols montre à quel point les attitudes ont changé en ce qui concerne les questions de l'érosion, de la production des cultures et des programmes d'assistance aux agriculteurs. Dans un premier temps, nous avons parlé de la conservation des sols, purement et simplement. Lorsque nous nous sommes rendus compte que l'eau que nous avons conservée, avait plus d'impact sur les rendements que le sol conservé, la terminologie a changé à, "la conservation de l'eau et du sol." Au début des années 1980, il est devenu clair que la gestion des terres agricoles devrait faire plus que de lutter contre l'érosion. Ni la productivité augmentera de beaucoup, ni

les agriculteurs deviendront très motivés, si ce qui reste de cette maigre couche arable n'est pas amélioré également. Aussi, la terminologie est-elle devenue, "la restauration des sols" et "la récupération des sols." Plus tard, un mouvement en Afrique a commencé à élargir le concept de nouveau en l'appelant "*Land Husbandry*" ou "gestion des terres agricoles", y compris tout ce que l'agriculteur fait pour conserver ou améliorer le sol (Shaxson). Nous préférons le terme de "*Land Husbandry*", mais ne l'utilisons pas beaucoup en raison d'un vice rédhibitoire - il ne se traduit pas très bien dans de nombreuses autres langues.

Les concepts derrière le terme de "*Land Husbandry*" sont très importants. La conservation et la récupération des sols devraient être considérées comme une partie intégrante du développement agricole et non seulement comme une fin en soi. C'est que, nous ne devons pas mettre en place des terrasses ou des haies sans considérer l'ensemble du système de culture, sans travailler sur d'autres pratiques en même temps, ou sans analyser le bilan économique et social global. Aussi, l'amélioration des sols en tant que partie intégrante de la gestion des cultures est-elle plus importante que toute pratique visant uniquement à conserver ou à améliorer le sol. En d'autres termes, la conservation et la récupération des sols devraient être le résultat de la bonne utilisation des sols à travers un système de culture, et non pas le résultat d'une ou de plusieurs technologies mises en œuvre en grande partie pour cette unique fin.

### UN OBJECTIF AMBITIEUX

Les efforts de la "*Land Husbandry*" avaient fortement décalé au cours des 30 dernières années des technologies structurelles (mécaniques) (notamment les terrasses, les digues et les fossés) vers des technologies agronomiques ou végétales (notamment les haies, l'engrais vert/les cultures de couverture, l'ombrage dispersé, etc.). L'économie de la "*Land Husbandry*" est devenue de plus en plus importante. Les efforts de conservation structurelle lourdement subventionnés sont très coûteux, et nombreux de ces projets ont eu plus d'impacts négatifs que positifs sur le long terme. Peu d'organismes de l'extérieur sont disposés à financer la conservation structurelle des sols.

Nous ne pouvons plus prétendre que la conservation des sols est trop chère pour les petits agriculteurs. De plus en plus, nous trouvons des technologies de conservation et de récupération des sols qui peuvent assurer leur propre paiement durant la première année de leur application. Il s'agit notamment de nombreuses technologies faisant intervenir l'utilisation de la matière organique, l'engrais vert/les cultures de couverture, les jachères améliorées et les arbres dispersés.

Un objectif est en vue pour que toutes les techniques agricoles qui ont un impact positif sur la "*Land Husbandry*" devraient plus que payer pour elles-mêmes durant la première année après adoption. C'est un objectif ambitieux - qui exige une constante recherche des meilleures technologies. Selon notre expérience, cet objectif permettra d'accélérer le passage des technologies structurelles vers celles végétales.

Les agriculteurs sont aussi bien motivés économiquement avec la "*Land Husbandry*" qu'ils le sont avec tout autre investissement. Une étude antérieure de cinq ans a révélé que les agriculteurs ont développé des pratiques de "*Land Husbandry*" à forte intensité de main-d'œuvre, où ils ont commencé à planter des cultures maraîchères à haute valeur ajoutée visant les bons marchés à proximité. D'autre part, les agriculteurs qui cultivent uniquement des cultures de subsistance ou sont isolés des bons marchés, généralement investissent très peu en matière de qualité des sols.

Cet article est un extrait de : Bunch, Roland, 2002. *Land Husbandry: The Overstory # 111, Permanent Agriculture Resources, Holualoa, Hawaï, USA*, [www.overstory.org](http://www.overstory.org), [cre@agroforestry.net](mailto:cre@agroforestry.net).

## Points Saillants du Vétiver

**Dick Grimshaw**, Président, le Réseau Vétiver (International), 709 Briar Rd., Bellingham, WA 98225, USA  
[dickgrimshaw@vetiver.org](mailto:dickgrimshaw@vetiver.org), <http://www.vetiver.org>.

Google Earth continue de me stupéfier. Récemment, j'ai trouvé des terrasses naturelles formées de plantations de Vétiver à Fidji durant les années 1950. 17°22'52.50"S 178°15'5.59"E (vieilles empreintes au sol de John GREENFIELD).



à mettre davantage l'accent sur l'atténuation de l'érosion croissante et le déclin des ressources souterraines en eau douce dans de nombreuses îles du Pacifique de faible altitude. **A Droite** : L'image à gauche montre un ventilateur de sédiments d'une retenue de pas plus de 4 milles carrés affectant les eaux côtières du rivage balayé par le vent d'Oahu (Hawaï). La majeure partie des sédiments provient des sites d'érosion de source ponctuelle tels que les jardins maraîchers, les terres agricoles surpâturées et des véhicules des terrains de loisirs. Marie WILKOWSKI est en train de mettre en place une société des systèmes de vétiver à Hawaï (<http://www.vetiversystems.com/index.html>) pour faire face à ce genre de problèmes. Athena Pratt Soil Conservationist USDA-NRCS, Pago Pago, American Samoa ([Athena.Pratt@pb.usda.gov](mailto:Athena.Pratt@pb.usda.gov)) travaille avec beaucoup de succès dans le cadre d'un programme pour agriculteurs axé sur la conservation des sols par le vétiver.

Au cours des derniers mois, il semble y avoir un afflux de l'activité du vétiver dans diverses parties du monde. En Chine, le Réseau Vétiver Chinois (dont le coordonnateur est Liyu XU) par l'EED/Allemagne a commencé la mise en œuvre du "Vetiver and Agroforestry Technology for Rural Poverty Alleviation and Natural Resource Protection in Minority Mountains of Guangxi Province". Le projet aidera les agriculteurs locaux à développer près de 50.000 arbres économiques, 40 systèmes de petite irrigation, à planter plus de 3 millions de talles de vétiver pour la conservation des ressources naturelles et fournir aux agriculteurs de multiples produits et matériaux. (Contact : [vetiver@jlonline.com](mailto:vetiver@jlonline.com)).

Liyu XU a partagé quelques images d'un remblai d'autoroute près de Nankin qui a été protégé par le vétiver en 2004. Trois (3) ans plus tard (en 2007), le vétiver est très bien établi, la pente est stable, et les plantes natives sont en train de s'établir naturellement. Liyu rapporte que le seul entretien nécessaire est une coupe annuelle - les communautés locales la font facilement depuis qu'elles utilisent l'herbe pour le carburant et à d'autres fins.



Selon Ben MITAI ([benj\\_mitai@aprilasia.com](mailto:benj_mitai@aprilasia.com)), Responsable de la Formation & du Développement en Foresterie pour le PT RAPP, une compagnie de pâtes & papiers dans la province de Riau, à Sumatra, que le

système de végétation sera un élément clé de leur programme de formation : pour la stabilisation des bords de route et des entrées/sorties des ponceaux et ponts ; pour réhabiliter les zones érodées, endommagées ou dégradées ; pour réduire l'envasement et améliorer la rétention d'eau et pour prévenir à l'avenir l'érosion/la perte en sol, etc. David BOOTH, coordonnateur du Réseau Végétation Indonésien ([info@eastbalipovertyproject.org](mailto:info@eastbalipovertyproject.org)) soutient cette initiative.

De Nouveaux réseaux de végétation sont en cours de création dans le Sud de l'Inde ([prakashgopinath@gmail.com](mailto:prakashgopinath@gmail.com)) où il y a un intérêt croissant en système végétation et au Maroc à la suite d'un atelier réussi en Novembre dernier ([cjuliard@mtds.com](mailto:cjuliard@mtds.com)). Au Kenya, James ORWINO (Université d'Edgerton) travaille avec les agriculteurs à Nyanza et dans les zones de Taita/Voi pour introduire le système végétation pour la conservation des sols et la stabilisation des berges de rivière ([joowin@yahoo.com](mailto:joowin@yahoo.com)). Ce ne sont là quelques-unes des nombreuses initiatives de végétation qui se déroulent à travers le monde.

Le Réseau Végétation (International) a été occupé. Nous avons désormais des responsabilités particulières pour certains de nos directeurs. Paul TRUONG, au Queensland ([truong@uqconnect.net](mailto:truong@uqconnect.net)), est responsable pour l'Asie, Dale RACHMELER (président de TVNI) au Ghana - Afrique sub-saharienne ([drachmeler@busac.org](mailto:drachmeler@busac.org)), Criss JULIARD au Maroc - Méditerranée et Afrique du Nord ([cjuliard@mtds.com](mailto:cjuliard@mtds.com)), et Jim Smyle (au Texas) - les Amériques ([millersmyle@earthlink.net](mailto:millersmyle@earthlink.net)). Nous avons établi une autre galerie de photos - Clients Végétation - comprenant toutes les différentes applications du système végétation sous forme de présentations résumées en style power point (<http://picasaweb.google.com/VetiverClients>) et nous commençons à travailler sur une galerie de photos par pays. (<http://picasaweb.google.com/VETIVERCOUNTRIES>). Nous avons créé un blog à l'adresse suivante : <http://vetivernetinternational.blogspot.com/>

Un excellent nouveau manuel de 140 pages avec des images en couleur qui couvre toutes les principales applications du végétation - "*Vetiver System Applications - Technical Reference Manual*" (applications du système végétation - Manuel de référence technique" de Paul TRUONG, Tran TAN VAN et Elise PINNERS, est en cours de publication en langue vietnamienne, et sera prochainement disponible en ligne en Anglais. Il traduit en Mandarin, en Espagnol et en Français, et nous sommes à la recherche de fonds pour l'impression des traductions sur papier.

## Points Saillants de WOCAT

**12<sup>ème</sup> Atelier Annuel et Réunion du Comité de Pilotage de WOCAT, 17 Novembre 2007, les Philippines.**

Le 12<sup>ème</sup> Atelier Annuel & Réunion du Comité de Pilotage de WOCAT (AARCP) a été organisée en 2007 par le comité de "PHILCAT", composé de plusieurs institutions philippines conformément à l'accord lors de la précédente rencontre au Cap (en 2006) où l'accueil de la réunion a été offert par les coordonnateurs de PHILCAT, Romy Labios et feu Joe RONDAL. La rencontre a connu la participation de 42 participants de 20 pays, dont trois nouveaux pays (Mongolie, Nigeria et Togo).

Le premier jour de la rencontre, qui a eu lieu au siège du Bureau de la Gestion de l'Eau et des Sols (BGES) à Manille, a également connu la participation d'autres représentants des organisations gouvernementales et non gouvernementales des Philippines, ainsi que des représentants du secteur privé. Les présentations nationales ont été très impressionnantes, notamment en ce qui concerne la mise en réseau et la capitalisation à travers les ouvrages panoramiques nationaux. Au niveau mondial, la stimulation et les impacts de l'ouvrage de WOCAT "*Where the Land is Greener*" ont été mis en évidence.

Concernant la mise en réseau WOCAT, notamment la collaboration avec les projets LADA et DESIRE (à travers le CDE, l'ISRIC et la FAO) et la récente implication du FEM / PNUD, du PNUF et de la FAO dans la gestion du savoir, a été évoquée.



Le lendemain, la rencontre a été transférée à la tranquille et pittoresque île de Bohol, dans le Sud des Philippines et dont l'objet a été axé sur des sujets de groupes de travail plus spécifiques, tels que le document de la stratégie moyen/long terme de WOCAT, une nouvelle révision minutieuse des questionnaires, la cartographie (y compris l'insertion des "WOCAses" dans [Google Earth](http://www.google.com/earth/)), le développement de nouvelles bases de données en ligne, et WOCAT en tant qu'outil d'aide à la décision.



**De Gauche à Droite** : un groupe travaillant sur une tâche spécifique ; diversification de l'agriculture sur un site du projet du BGES/ACIAR CES ; quelques participants en face des *Chocolate Hills*.

Les activités mondiales spécifiques prévues pour l'année à venir sont l'achèvement de la méthode révisée de cartographie et la révision du questionnaire, et la mise en œuvre des changements correspondants dans le nouveau système en ligne de la base de données.

La journée au champ a consisté en une visite au projet de conservation des sols du ACIAR/BGES où la diversification agricole a été testée, avec des cultures à haute valeur ajoutée et diverses activités de CES. Par la suite, les mystérieuses et spectaculaires "*Chocolate Hills*" de Bohol ont été visitées, suivie d'un déjeuner dans un restaurant flottant sur la rivière Loboc. Enfin, le voyage a conduit à l'*Ubay Agricultural Research Station* dans la partie Nord de l'île.

La rencontre de l'année prochaine, se tiendra en Suisse. La date proposée est du 13 au 18 Octobre 2008. Les actes complets de la rencontre devraient être prêts et affichés sur le site web de WOCAT : [www.wocat.net](http://www.wocat.net) au début de 2008.

Rima MEKDASCHI STUDER, CDE, Institut de Géographie, Université de Berne, SUISSE  
[Rima.Mekdaschi\\_Studer@cde.unibe.ch](mailto:Rima.Mekdaschi_Studer@cde.unibe.ch)

## Comptes Rendus

### Gestion des Paysages Agricoles pour la Qualité de l'Environnement

"Renforcer la base scientifique", la SWCS a organisé un atelier à l'appui du "Conservation Effects Assessment Program" (CEAP) de l'USDA ou 'Programme d'Evaluation des Effets de Conservation', à Kansas City, 11-13 Octobre 2006.

<http://www.swcs.org/index.cfm?nodeID=8409&audienceID=1>

Cet atelier a présenté les résultats des premières années du programme CEAP créé à partir de la dernière *US Farm Bill* (2002) en réponse à la question "avons-nous des résultats de tout l'argent que nous dépensons sur les programmes de conservation ?" Une grande partie du travail provenait des résultats de la recherche sur les bassins versants au USA et de certains travaux canadiens principalement des bassins versants de l'AAC-WEB - pas beaucoup de l'extérieur des USA/CAN, sauf un de l'Australie sur la faune. Le rapport du CEAP est censé sortir au printemps prochain. Même si le mot "paysages" est dans le titre, je n'ai pas vu beaucoup sur les sols-paysages. La plupart des résultats consistaient, principalement, en des données sur les bassins versants et quelques types de couvert végétal (avec un peu sur la gestion des terres). Si vous êtes intéressés par cette conférence, j'ai un rapport de voyage (requis par mon organisation) de plusieurs pages, mais il contient aussi mes points de vue un peu teintés sur certains aspects.

La SWCS a mentionné que son staff est en train de rédiger une bibliographie et une synthèse sur les bénéfices environnementaux de la conservation des terres cultivées, prévues à la fin de 2006. Je ne vois rien de tel, mais vous pourriez visiter le site web du CEAP où ils ont une collection de bibliographies. Les deux dernières sont celles sur les zones humides et les parcours. La littérature est basée sur les USA et regroupée en fonction de leurs régions géographiques (par exemple : *prairie pathole*). <http://www.nrcs.usda.gov/Technical/nri/ceap/>

-- Tom GODDARD, Alberta Agriculture and Food, Alberta, Canada. [tom.goddard@gov.ab.ca](mailto:tom.goddard@gov.ab.ca)

## **ASSSI-ASPAC-ACMS/Conférence Nationale sur les Sols, "les Sciences du Sol Résolvent les Problèmes", Université d'Adélaïde, 03-10 Décembre 2006.**

Accueillie par l'*Australian Society of Soil Science Inc.* (ASSSI), l'*Australasian Soil & Plant Analysis Council* (ASPAC) et l'*Australian Clay Minerals Society* (ACMS).

### **Dimanche 03 Décembre 2006**

Les délégués ont été réunis le dimanche après-midi et accueillis par le vice-chancelier de l'université, Prof. James McWHA. Notre président sortant, Prof. Neal MENZIES a fait un exposé sur les activités du 50<sup>ème</sup> anniversaire organisées un peu partout en Australie en 2005. Le président de la section SA, Dr. Damien ADCOCK, a décrit le projet du Sud de l'Australie (quelque peu controversé) pour sélectionner un 'Etat du Sol'. Une courte vidéo a été projetée d'une interview avec Dr. T.J. (Tim) MARSHALL, notre membre de l'association le plus âgé - 100 ans en Mars 2007. Après les formalités, les délégués ont été réunis pour une soirée de rafraîchissements dans le Quadrangle du Building de l'Union. Au cours de la soirée, le Conseil d'Accréditation du CPSS s'est penché sur l'évaluation l'agenda et le planning du Développement Professionnel en Cours (DPC) pour l'année 2007.

### **Lundi 04 Décembre 2006**

Les actes ont été ouverts par le président, Prof. Roger SWIFT. Mr. George RAYMENT a fait un excellent discours sur comment les sciences du sol résolvent les problèmes en Australie. Ensuite, nous avons eu un autre excellent discours du Dr. Donald SUAREZ (Directeur du Laboratoire US de la Salinité, Riverside California) sur les récents progrès en matière des mesures et de l'interprétation de la salinité et des sols affectés par les sels. Rebecca LINES-KELLY a ouvert les actes pour les délégués durant 20 minutes. Ce format interactif a été très réussi et a donné le ton pour toute la conférence. Après le thé du matin, des sessions orales se sont déroulées simultanément. Le déjeuner a été servi dans la grande salle des posters, aussi les délégués ont-ils pu choisir à laquelle des trois sessions poster concurrentes assister. Le format "*Oral Poster*" a permis à chaque auteur de parler de son travail pendant deux minutes. Le thé de l'après-midi a été suivi par une autre série de présentations orales concurrentes. Le volet scientifique de la journée a été suivi par l'assemblée générale annuelle de l'ASSSI.

### **Mardi 05 Décembre 2006 (Journée Mondiale des Sols)**

Durant la Journée Mondiale des Sols, trois (3) bus transportant les délégués, avaient le choix du *Waite Campus*, *Barossa Valley* ou les *Southern Vales* pour le plaisir des visites de terrain.

### **Mercredi 06 Décembre 2006**

La journée a commencé avec deux principaux et fantastiques discours par Prof. Sally SMITH et Prof. Alan COOPER. Rebecca LINES-KELLY et son groupe d'experts ont ouvert la session de discussion et ont souligné comment les lignes fructueuses d'enquête pourraient être menées par ceux qui sont intéressés par les empreintes génétiques des microbes du sol. Le reste de la journée a suivi un format similaire de celui du Lundi. Lors du dîner de la conférence, Prof. Sally SMITH a été présentée à la médaille d'ord du 2006 *JK Taylor OBE* dans le domaine des sciences du sol. La partie formelle de la soirée s'est achevée avec un discours divertissant fait par Prof. Bob GILKES.

## Jeudi 07 Décembre 2006

Après la session plénière, a suivi la routine habituelle avec le café du matin, etc., et au cours des dernières sessions poster, des boissons fraîches ont été fournies pour les assoiffés et ceux ayant chaud. Cela nous a conduit à la cérémonie de clôture, au cours de laquelle les meilleures présentations orales et posters ont été applaudies, et le comité d'organisation remercié etc. Le CMS a tenu son assemblée générale annuelle après la cérémonie de clôture, puis les délégués se sont séparés lentement.

Les trois (3) jours restants (8-10) ont été réservés à des visites de terrain post-conférence.

Les résumés de la conférence sont disponibles sur le site Web de l'ASSSI à : [www.asssi.asn.au](http://www.asssi.asn.au) .



**De haut à gauche et dans le sens des aiguilles d'une montre :** Des délégués à la conférence appréciant un puits de sol lors de la tournée mi-conférence au site de la serre de démonstration en Virginie ; Peut-être le plus grand puits de sol dans le monde ! Des délégués à la conférence appréciant le beau puits de sol de "terra rossa" lors de la tournée post-conférence ; Rob FITZPATRICK décrit un puits de sol à Lucindale, au Sud de l'Australie lors de la tournée post-conférence ; Des délégués appréciant l'unique phare d'Australie à l'intérieur des terres à Port Malcolm, donnant sur le lac Alexandrina près de l'embouchure de la rivière Murray ; Peter KOPITKE, Neal MENZIES, Christine FYFE, Tim SMITH et Mike GRUNDY profitant d'une pause pendant la conférence.

-- **Kristie WATLING**, Département des Ressources Naturelles et de l'Eau, 203, Tor Street, Toowoomba Q 4350, PO Box 318, Toowoomba Q 4350, [Kristie.Watling@nrw.qld.gov.au](mailto:Kristie.Watling@nrw.qld.gov.au)

## Conférence sur la Gestion Durable des Terres en Pente et des Basins Versants

Mr. Khamphay MANIVONG, Responsable de la Division de Gestion de l'Information, NAFRI, République Démocratique Populaire du lao, 15 Décembre 2006. (c/o [omichael@loxinfo.co.th](mailto:omichael@loxinfo.co.th)).

### Remarques finales

Traditionnellement, il y a eu un manque d'investissement à la fois en ressources et en argent dans les travaux de recherche & développement des terres en amont. La priorité pour la plupart, à la fois au Laos et dans d'autres pays, a été mise sur le développement des terres en aval et des deltas de rivières.

Ce n'est que dans les 10 dernières années qu'il y a eu un réel changement dans l'environnement politique pour résoudre les problèmes de la dégradation de l'environnement, de l'éradication de la pauvreté et de la cohésion sociale des terres en amont. Ce que nous avons vu durant cette conférence est qu'il existe désormais un nouveau :

\* ensemble de plus de politiques sophistiquées axées sur les terres en amont pour faire face aux questions complexes de la dégradation de l'environnement et de la pauvreté.

- \* des améliorations en infrastructures pour réduire les problèmes d'isolement et d'accès au marché et les services gouvernementaux.
- \* plus de politiques complexes de planification tant à l'échelle moyenne et au niveau local pour s'assurer que les politiques nationales répondent aux besoins locaux.
- \* une communauté émergente de recherche & développement qui forme les décisions au niveau politique et les efforts de développement dans les terres en amont.

Si nous regardons l'autre objectif clé de la conférence, qui était de savoir comment lier la recherche en politique et la pratique, je pense que nous avons vu un certain nombre de messages clairs. Il s'agit notamment de :

- \* les processus en cours sur la décentralisation et la gouvernance qui se produisent dans de nombreux pays. Nous exigeons des processus de planification qui sont plus souples et permettent les initiatives locales et les différences, plutôt que d'appliquer des approches et des arrangements uniformes ;
- \* un certain nombre de processus de classification des terres sont actuellement utilisés pour les terres en amont dont le principal accent est mis sur l'aptitude biophysique, devraient inclure le volet social et les aspects liés au marché et à l'infrastructure pour appuyer une planification plus réaliste ;
- \* les terres en amont se développent rapidement en raison de la commercialisation. Il y a un besoin d'un plus grand engagement du secteur privé car il est le principal moteur du changement ;
- \* poursuite de la recherche & développement axés sur une meilleure modélisation et prévision des processus de dégradation des terres ;
- \* les questions d'incitations et de paiement des services environnementaux. Dans un certain nombre de pays, une gamme de schémas est en jeu qui reconnaît la nécessité de payer les communautés des terres en amont pour les services de protection qu'elles fournissent ;
- \* une bonne compréhension des différentes dimensions de la pauvreté et de la diversité des populations dans les terres en amont. Le genre joue un rôle dans la pauvreté et il est nécessaire de s'assurer que les besoins à la fois des hommes et des femmes sont pris en compte ;
- \* un besoin de comprendre et de s'appuyer sur le savoir autochtone et les processus de prise de décision. Les chercheurs ont besoin de comprendre les systèmes locaux et les mélanger avec des connaissances scientifiques complémentaires ;
- \* Une meilleure compréhension des changements des systèmes de culture traditionnels. De la recherche, il est clair que le remplacement des systèmes traditionnels de rotation par des cultures annuelles intensives pourrait causer plus d'érosion des sols et les problèmes de l'eau y relatifs que et les systèmes traditionnels d'utilisation des terres.

Il ressort de cette conférence qu'il y a des changements positifs dans le développement des terres en amont. L'engagement pris par les gouvernements, les chercheurs, les donateurs et les communautés pour développer les terres en amont équitablement et durablement, a augmenté énormément. Enfin, pourrais-je vous remercier tous et dans l'espoir de voir les uns les autres au Vietnam en 2008.

## Journée de l'Agriculteur au Niveau du Champ, par WASWC- Inde

Punjab Agricultural University, Ludhiana, Inde, 17 Août 2007

Le groupe de WASWC, travaillant dans le Nord de l'Inde, a organisé une journée de formation pour les agriculteurs au village Khuda dans les régions sub-montagneuses du Pendjab, en Inde le 17 Août 2007. L'objectif était d'informer les agriculteurs de la région des diverses techniques de conservation de l'eau et du sol en cours d'élaboration par la *Punjab Agricultural University* (PAU), à Ludhiana, qui est une grande université en Inde. L'événement a été organisé en collaboration avec une ONG appelée "*Shubh Karman Society*" à laquelle ont participé environ 300 agriculteurs et des agents de vulgarisation.

Dr. S.S. KUKAL, professeur assistant à PAU et représentant national de WASWC, et Dr. M.J. SINGH, spécialiste en vulgarisation à PAU et membre actif à vie de WASWC, ont été les principaux organisateurs de l'événement. Des experts de la PAU ont travaillé avec les agriculteurs pour répondre aux questions et discuter avec eux des technologies les plus récentes dans le domaine de la conservation de l'eau et du sol. Dr. S.S. KUKAL a, particulièrement, fait une démonstration aux riziculteurs sur le potentiel inscrit du sol basé sur l'établissement d'un programme d'irrigation qui pourrait économiser jusqu'à 40% de l'eau d'irrigation comparé à la pratique des agriculteurs en matière d'établissement du programme d'irrigation.



**De Gauche à Droite :** Dr. S.S. KUKAL parlant à l'audience de la journée de formation des agriculteurs ; Des agriculteurs écoutant les experts lors de la journée de formation des agriculteurs ; Les dignitaires lors de la journée de formation des agriculteurs honorant l'occasion.

Le Représentant Agronome en Chef et Représentant Divisionnaire pour la Conservation des Sols du district a présidé la journée. S. Rachpal SINGH, président de l'ONG, a exhorté les agriculteurs à adopter les mesures de la conservation de l'eau et du sol suggérées dans leurs exploitations agricoles. Une exposition de la littérature en matière d'exploitation agricole et de soins de santé a, également, été organisée à cette occasion.

L'événement, organisé par la WASWC-Inde, est le premier de son genre dans la région et a réussi à atteindre les agriculteurs, les utilisateurs finaux. Dr. S.S. KUKAL a adressé un remerciement spécial au Dr. Samran SOMBATPANIT, ex-président de WASWC, pour son encouragement constant d'organiser de telles activités par la WASWC-Inde.

-- Surinder SINGH KUKAL, Punjab Agricultural University, Ludhiana, Pendjab, Inde [sskukal@rediffmail.com](mailto:sskukal@rediffmail.com).

## DIVERS

### ▲ les Ingénieurs dépouillent Noël de son charme !

#### Quoi dire aux enfants quand ils posent des questions sur l'existence du Père Noël :

Il y a environ deux milliards d'enfants dans le monde. Toutefois, puisque le Père Noël ne visite pas les enfants de la religion musulmane, hindoue, juive ou bouddhiste, les charges de travail de la nuit de Noël sont réduites à 15% du total, soit 378 millions de dollars (selon le *Population Reference Bureau*). À un taux moyen (recensement) de 3,5 enfants par ménage, ce qui revient à 108 millions de foyers, en supposant qu'il y ait au moins un bon enfant dans chacun d'eux.

Le Père Noël a environ 31 heures de Noël à travailler, grâce aux différents fuseaux horaires et la rotation de la Terre, à supposer de l'Est à l'Ouest (ce qui semble logique). Cela fonctionne à 967,7 visites par seconde. C'est-à-dire que pour chaque foyer chrétien avec un bon enfant, le Père Noël a environ 1/1000<sup>ème</sup> d'une seconde pour parquer le traîneau, s'y mettre, sauter dans la cheminée, remplir les chaussettes, distribuer le reste des présents sous l'arbre, manger la collation laissée pour lui, ressortir par la cheminée, sauter dans le traîneau et aller à la maison suivante.

En supposant que chacun de ces 108 millions d'arrêts est, uniformément, distribué autour de la Terre (qui, bien sûr, nous savons être faux, mais que nous accepterons aux fins de nos calculs), nous parlons maintenant de 0,78 miles par ménage, un voyage total de 75,5 millions de miles, sans compter les arrêts pour les toilettes ou les pauses. Cela signifie que le traîneau du Père Noël se déplace à 650 miles par seconde ou 3000 fois la vitesse du son. Aux fins de comparaison, le véhicule le plus rapide jamais fabriqué par l'homme, la Sonde Spatiale d'Ulysse, se déplace à une vitesse de 27,4 miles par seconde et un renne conventionnel peut courir (au mieux) 15 miles à l'heure.

La charge utile du traîneau ajoute un autre élément intéressant. En supposant que chaque enfant ne reçoit pas plus qu'un set LEGO à taille moyenne (deux livres), le traîneau transporte plus de 500 mille tonnes, sans compter le Père Noël lui-même. Sur le sol, un renne conventionnel ne peut tirer plus de 300 livres. Même si garantissant que le renne "volant" peut tirer 10 fois la quantité normale, le job ne peut être fait avec huit ou même neuf d'entre eux, le Père Noël aurait besoin de 360.000 rennes. Cela augmente la charge utile, sans compter le poids du traîneau, d'autres 54.000 tonnes, soit environ sept fois le poids de la Queen Elizabeth (le navire, pas la reine). Une masse de près de 600.000 tonnes voyageant à 650 miles par seconde crée une résistance énorme de l'air - ce qui chaufferait les rennes de la même manière qu'un engin spatial rentrant dans l'atmosphère terrestre. La principale paire de rennes adsorberait 14,3 trillions de joules d'énergie par seconde chacun. En bref, ils se consumeront en flammes presque instantanément, exposant les rennes derrière eux et créant des bangs soniques assourdissants dans leur sillage. L'ensemble de l'équipe de rennes se vaporiserait en 4,26 millièmes de seconde, ou juste le temps que le Père Noël ait atteint la cinquième maison de son voyage.

Non pas que c'est important, toutefois, puisque le Père Noël, à la suite de l'accélération d'un arrêt mort à 650 miles/seconde en 0.001 secondes, serait soumis à des forces d'accélération de 17.000 g. Un Père Noël de 250-livres (ce qui semble mince parcimonieusement vu toutes les riches en calories des collations qu'il doit avoir consommé au fil des ans) serait coincé à l'arrière du traîneau par une force de 4.315.015 livres, écrasant instantanément ses os et ses organes et le réduisant à une frémissante blob rose de goo. Par conséquent, si le Père Noël existe, il est mort maintenant.

### ▲ Mots de sagesse/Citations intéressantes

Le plus grand danger pour la plupart d'entre nous, n'est pas que notre objectif est trop élevé et que nous le manquons, mais qu'il est trop bas et que nous l'atteignons-- Michel-Ange.

"Si un homme vide sa bourse dans sa tête, nul ne peut la lui prendre. Un investissement dans le savoir paie toujours le meilleur rendement." -- Ben FRANKLIN

"De loin, le meilleur prix que la vie offre la chance de travailler dur au travail qui mérite d'être fait." -- Théodore ROOSEVELT

Le temps a toujours raison – pour faire ce qui est juste. -- Martin Luther KING, Jr.

### ▲ Quelles sont les substances dans une cigarette?



### ▲ Proverbes de l'Eau (F.X. Browne, Inc. Lake and Watershed News, Juillet 2007).

Nous ne connaissons pas la valeur de l'eau jusqu'à ce que le puits devienne sec. ~ France

Une mule peut nager sept brassées différentes, mais à la minute où elle voit l'eau, elle les oublie toutes. ~ Arménie

Même les roches dures peuvent être perforées par la persistance des gouttes douces d'eau. ~ Portugal

Toute l'eau s'écoule dans l'océan ou dans les bourses des riches. ~ Danemark

Ne crachez pas dans le puits – vous aurez besoin d'en boire. ~ Russie

Les imbéciles se développent sans arrosage. ~ Italie

### ▲ Bienfaisance- Œuvres d'Art

#### Paniers de Sisal Titja du Swaziland : pour en savoir plus [click ici](#)

Le Royaume du Swaziland est un petit pays enclavé dans le Sud de l'Afrique (un des plus petits sur le continent), situé sur le versant Est des montagnes du Drakensberg, et entouré de l'Afrique du Sud à l'Ouest et du Mozambique à l'Est. Le pays doit son nom à Swazi, une tribu Bantoue.

A cause, en partie, d'un taux élevé en infection par le VIH, le Swaziland a le taux d'espérance de vie le plus bas dans le monde, 33,22 ans.

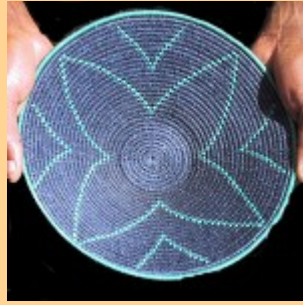
Le projet de développement des femmes, qui fournit nos paniers, a formé plus de 600 artisanes à ce jour. Les artisanes rurales travaillent dans leurs foyers et, en général, ont la charge de 8 à 12 enfants. Ces paniers sont fait à partir du sisal, une mauvaise herbe envahissante au Swaziland. La fabrication d'un panier de 7 pouces, exige plus de 30 heures de travail, la filature du sisal dure environ 15 heures et le tissage 15 autres heures. Chaque panier est, complètement, fait main et est unique. Vous recevrez la photo du panier.



[Swazi Basket #537](#)

\$60.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #538](#)

\$60.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #539](#)

\$60.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #540](#)

\$60.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #541](#)

\$75.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #542](#)

\$48.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #547](#)

\$60.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #548](#)

\$30.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #549](#)

\$30.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #551](#)

\$60.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #552](#)

\$60.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #553](#)

\$60.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #554](#)

\$60.00



[Swazi Basket #555](#)

\$60.00



[Swazi Basket #556](#)

\$60.00

Add to Basket

Add to Basket

Add to Basket

### Dans le prochain numéro, 24 (1)

- Osmose ou Activité de Projet ? Diffusion de la "*Land Husbandry*" améliorée au Malawi.
- le Pakistan souffre de la dégradation aiguë des sols.
- Symposium International sur la Fertilisation Equilibrée pour une Productivité Durable des Cultures.
- 4<sup>ème</sup> Conférence Internationale de l'Association Africaine des Sciences du Sol.
- Rencontre Internationale des Effets du Feu sur les Propriétés du Sol.