

## PEDOLOGIE – INFO

---

Nr. 36 – November 2005

**Visit our Website!**

<http://www.bbv-sbss.ugent.be>

Password: bbv

\*\*\*\*\*

**Uitnodiging – Invitation!!!!!!**

**BSSS Thematic Day**

**Wednesday, November 23, 2005**

**10:00 – 17:00 hrs.**

**Lecture room BARB 94**

**UCL**

**Louvain-la-Neuve**

\*\*\*\*\*

**BSSS Board Meeting**

**Wednesday, November 23, 2005**

**12:00 – 14:00 hrs.**

**Lecture room BARB 94**

**UCL**

**Louvain-la-Neuve**

*Uitgegeven met de steun van de "Universitaire Stichting van België",  
het "Ministerie van de Franstalige Gemeenschap" en  
de "Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten"*

*Publié avec le support de la "Fondation Universitaire de la Belgique",  
du "Ministère de la Communauté Française" et  
de "l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique"*

## TABLE OF CONTENTS

	<u>PAGE</u>
◆ BSSS Thematic Day 2005 .....	3
◆ REPORTS.....	6
◆ BSSS – NEWS .....	10
◆ BSSS – YOUNG SCIENTISTS NEWS .....	10
• PhD dissertations .....	10
◆ IUSS NEWS.....	14
◆ FAO NEWS .....	14
◆ NEW BOOKS AND PUBLICATIONS .....	15
◆ AWARDS.....	16
◆ JOB ANNOUNCEMENTS.....	17
◆ CALL FOR CONTRIBUTIONS .....	17
◆ MEMBERSHIP BELGIAN SOIL SCIENCE SOCIETY.....	18
◆ MEETINGS, CONFERENCES AND SYMPOSIA .....	19
◆ FORUM .....	22

Edited and published by: J. Deckers, Secretary-General  
Belgian Soil Science Society (BSSS)  
Division Soil and Water Management  
Vital Decosterstraat 102, 3000 Leuven, Belgium  
Tel.: +32-16-32 97 42  
Fax: +32-16-32 97 60  
E-mail: [seppe.deckers@biw.kuleuven.be](mailto:seppe.deckers@biw.kuleuven.be)

## BSSS THEMATIC DAY 2005

---

### « Polluted sites and soils: What is the contribution of research? »

November 23, 2005

UCL, lecture room BARB 94, Louvain-la-Neuve

### PROGRAMME

(update 14/11)

9.30 – 10.00

Registration and coffee

10.00 – 10.20

Etablissement et cartographie des teneurs bruit de fond en éléments traces métalliques (ETM) dans les sols de la Région Wallonne

*F. Ducarme, L. Bocq, B. Delvaux and Ph. Sonnet\**

*\*Unité des Sciences du Sol, UCL*

10.20 – 10.40

The soil and groundwater quality assessment in the framework of the new Walloon decree on contaminated sites

*E. Maes\**

*\*SPAQuE*

10.40 – 11.00

Investigation of heavy metal contaminated sites: a differentiated approach

*V. Cappuyens\* and R. Swennen*

*\*Physico-chemical Geology, K.U.Leuven*

11.00 – 11.20

Toxicity of Cu and Ni for soil microbial processes: linking metal speciation with toxicity thresholds

*K. Oorts\* and E. Smolders*

*\*Division Soil and Water Management, K.U.Leuven*

11.20 – 11.40

Les contributions de la recherche: compte-rendu des échanges entre partenaires tenus dans le cadre du projet de partenariat «l'assainissement soutenable des terrains contaminés de Wallonie-Bruxelles de Québec»

*N. Kruyts\*, P. Dengis and D. Perrin*

*\*Laboratoire de Sciences du Sol, UCL*

11.40 – 12.00

Harmonisatie van bodemsaneringen in Vlaanderen, Brussel en Wallonië

*G. Vangestel\* and M.H. Moutier\*\**

*\*OVAM, \*\*SPAQuE*

12.00 – 14.00

Lunch time – Poster session

Board meeting

14.00 – 14.20

The geopolymer solution for the containment of polluted soils

*Ph. Descamps\* and R. De Rijdt*

*\*Centre Terre et Pierre asbl*

14.20 – 14.40

The effect of changing geochemical conditions on mobility and bioavailability of heavy metals in soils : An illustrative example using the new reactive transport code HP1

*D. Jacques\*, Šimůnek, D. Mallants and M.Th. van Genuchten*

*\*Waste and Disposal Department, SCK.CEN*

**14.40 – 15.00**

Safe management of polluted sediment-derived soils in the Scheldt basin: strategies for reducing the ecological risks

*B. Vandecasteele\*, B. De Vos and F.M.G. Tack*

*\*Institute for Forestry and Game Management*

**15.00 – 15.30**

**Coffee break**

**Poster session**

**15.30 – 15.50**

The potential of fungi in bioremediation. Elimination of endocrine disrupting substances using laccases from white rot fungi

*H. Cabana, E. De Pril, C. Arboleda Ecchevaria, J.P. Jones, S.N. Agathos and M.J. Penninckx\**

*\*Laboratory of Microbial Physiology and Ecology, ULB*

**15.50 – 16.10**

Continue opvolging bij de natuurlijke afbraak van petroleum koolwaterstoffen in de onverzadigde zone

*J. Bonroy\*, J. Van de Steene and H. Verplancke*

*\*Department of Soil Management and Soil Care, Ghent University*

**16.10 – 16.30**

Different techniques combined to remediate a complex pollution

*T. Minguet\**

*\*ECOTERRES s.a*

**16.30 – 16.50**

3D-delineation of polluted soil using geostatistical techniques – A case study

*S. Verstraete\*, M. Van Meirvenne and M. De Boever*

*\*Department of Soil Management and Soil Care, Ghent University*

**Theme day of the Belgian Society of Soil Science**  
**« Polluted sites and soils: What is the contribution of research? »**  
 UCL, Louvain-la-Neuve - November 23<sup>th</sup>, 2005

**Registration form**

<b>Name</b>		<b>First name</b>	
<b>Address</b>			
<b>Phone</b>		<b>Fax</b>	
<b>E-mail</b>			

<b>Member of BSSS</b>	<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO
<b>Student (BSc. or MSc.)</b>	<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO

Please email, fax or send to

**Sofie Bruneel**  
 Department of Land Management and Economics  
 Faculty of Bioscience Engineering  
 K.U.Leuven  
 Vital Decosterstraat 102  
 3000 Leuven  
 Tel. 016/32.97.21  
 Fax 016/32.97.60  
 E-mail: [sofie.bruneel@biw.kuleuven.be](mailto:sofie.bruneel@biw.kuleuven.be)

**!! IMPORTANT !!**

Registration fee:     ♦ Members BSSS and students: no fee  
                              ♦ None-members BSSS: fee 20 EUR

**Kindly send this form at the latest on November 16, 2005 to Sofie Bruneel.**

## REPORTS BSSS – NEWS

### SOCIÉTÉ BELGE DE LA SCIENCE DU SOL COMITÉ NATIONAL POUR LA SCIENCE DU SOL

#### PROCES-VERBAL DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SBSS DU 23/02/05

*Palais des Académies, Bruxelles*

**Présents:** P. Boeckx, S. Bruneel, J. Chapelle, J. Deckers, S. De Neve, R. Dudal, J. Dufey, P. Engels, M. Geypens, G. Hofman, R. Langohr, J. Lozet, M. Penninckx, G. Stoops, M. Van Meirvenne, E. Van Ranst, B. van Wesemael

**Excusés:** L. Bocq, B. Delvaux, O. Van Cleemput

#### 1. Approbation du procès-verbal du Conseil d'Administration du 13/11/04

Le secrétaire général présente Sofie Bruneel, qui depuis longtemps contribue au secrétariat de la SBSS et qui désormais assumera le secrétariat des réunions du Conseil d'Administration et des Assemblées générales.

Le PV du CA du 13/11/04 est approuvé.

#### 2. Comité National pour la Science du Sol (CNSS)

Les dates de nomination du CA de la SBSS et celles du CNSS sont décalées d'un an; afin de les faire coïncider, il est décidé de prolonger d'un an les mandats (de fin 2005 à fin 2006) des président, vice-président, secrétaire général, secrétaire général adjoint et administrateurs de la SBSS. L'article 21 des statuts sera modifié comme suit: "Les mandats des membres sont confirmés - renouvelés tous les 2 ans.". J. Chapelle s'occupera de modifier les statuts. Cette décision sera soumise à l'AG de la SBSS de ce jour.

Le CNSS doit être représenté aux AG de l'Académie. Sofie Bruneel est chargée de trouver à chaque fois un représentant du CNSS au sein de ses membres. Grâce aux bons contacts entretenus, le CNSS a obtenu de l'Académie une double somme forfaitaire de 2 x 750 € pour les frais de secrétariat des années 2003 et 2004.

#### 3. Journée des jeunes

Cette journée a été difficile à organiser, vu le nombre important de communications orales et surtout leur arrivée tardive. Il a fallu demander une modification de salle à l'Académie. Par contre, peu de posters ont été proposés. R. Langohr propose qu'il soit demandé à tout jeune scientifique ayant présenté un poster lors d'une autre occasion de le représenter à la journée; ceci permet à la communauté des pédologues belges de découvrir les activités de chacun. Les résumés de chaque papier, présentation orale ou poster, seront inclus dans le *Pédologie Themata* consacré à la journée des jeunes. Cependant, pour des raisons organisationnelles, une date limite sera appliquée pour l'envoi des propositions.

J. Deckers propose que chaque professeur envoie la liste de ses étudiants thésards à Sofie Bruneel, et qu'ainsi la liste des thèses en cours et achevées soit tenue à jour. Il importera d'envoyer des rappels, comme cette année, afin de garder une participation aussi importante. Les présentations orales seront a priori réservés aux thèses achevées, les autres (thèses en cours - masters) devant plutôt se réserver pour un poster. La présentation des posters ne doit pas être postposée à la fin de la séance, mais doit être faite lors de la pause du midi.

Le problème du repas de midi est facile à résoudre vu la proximité de la Porte de Namur; il sera dès lors plus aisé d'organiser la journée des jeunes en une journée complète, plutôt qu'en 1/2 journée. Le CA qui normalement se déroule le même jour sera organisé un autre jour, car il n'est pas possible de tenir les 2 manifestations le même jour.

#### 4. IUSS

La SBSS est depuis 3 ans membre à part entière de l'IUSS et chacun de ses membres l'est également; ceci peut être intéressant pour obtenir des réductions sur certaines publications scientifiques.

#### 5. Pedologie-Info et Pedologie-Themata

R. Langohr demande à chacun d'envoyer de vieilles photos digitalisées de ses collections personnelles relatives aux activités de la Société.

'Pedology in the Tropics' (responsable J. Chapelle) a été publié; manquent encore l'excursion de Toulouse (L. Bocq & C. Mathieu), l'excursion en Ardennes (L. Bocq) et celle de Roumanie (J. Chapelle a fait traduire vers le français les données en langue roumaine, la mise au net sera bientôt prête).

Il est décidé que Pedo Themata sera distribué gratuitement aux étudiants membres de la SBSS, et ce jusque 6 mois après l'obtention de leur diplôme; ensuite ils doivent devenir membre payant pour continuer de le recevoir.

#### 6. Nombre de membres

Le nombre de membres de la SBSS décroît fortement; il faut y remédier, notamment via la journée des jeunes, et en relançant ceux qui oublient de renouveler leur cotisation. Chaque membre du CA a un rôle important à jouer, entre autres auprès des doctorants.

R. Langohr propose qu'un feuillet de présentation attirant soit rédigé et présenté aux étudiants ou aux réunions publiques. Ce dépliant à préparer cette année devrait indiquer clairement les avantages (financiers, excursions, meetings, publications, IUSS).

#### 7. L'excursion annuelle 2005 et 2006

##### 2005

L'excursion annuelle aura lieu cette année en Crète du 3 au 7 juin 2005; une présentation sommaire ainsi qu'une estimation du coût par personne seront envoyées sous peu via Pedo Info.

##### 2006

L'excursion de 2006 se fera sous la conduite de I. Heyse sous le thème "Paleosols et phénomènes périglaciaires". Des profils pourraient être ajoutés (Bernem, terrasses en Campine, carrières décrites via K.U.Leuven-Aminal).

#### 8. La journée à thème 2006 et 2007

La journée à thème sera organisée conjointement par H. Halen & M. Van Meirvenne, sur le thème: Sites et sols pollués: Quelle contribution de la recherche?

G. Stoops propose de joindre la journée à thème 2006 à la journée mondiale des sols (le 6 décembre) en collaboration avec l'Académie des Sciences d'Outre Mer.

L'excursion internationale 2007 aura lieu en Hongrie, sous la conduite de G. Hofman.

#### 9. Divers

- J. Chapelle représentera la SBSS au Congrès de l'IUSS à Philadelphie en 2006.
- R. Dudal s'inquiète de la constitution de la 'Confederation of European Soil Science Societies' à Vienne; avons-nous été officiellement informés? C'est un problème sérieux, car il s'agit de représenter la science du sol européenne auprès de l'Union Européenne. Les Président & Secrétaire général doivent demander des informations à Blum.
- Le secrétaire général fait part du décès de Lode Baeyens.



- B. van Wesemael signale que l'European Journal of Soil Science lui a fait savoir que son élection au comité scientifique en tant que représentant de la SBSS devrait intervenir mardi prochain.
- R. Langohr demande aux membres du CA d'aider plus amplement la SBSS dans les diverses activités qu'elle aborde.



**BELGISCHE BODEMKUNDIGE VERENIGING  
NATIONAAL COMITE VOOR BODEMKUNDE**

**VERSLAG VAN DE VERGADERING VAN DE RAAD VAN BEHEER VAN DE BBV VAN  
23/02/05**

*Paleis der Academiën, Brussel*

**Aanwezig:** P. Boeckx, S. Bruneel, J. Chapelle, J. Deckers, S. De Neve, R. Dudal, J. Dufey, P. Engels, M. Geypens, G. Hofman, R. Langohr, J. Lozet, M. Penninckx, G. Stoops, M. Van Meirvenne, E. Van Ranst, B. van Wesemael

**Verontschuldigd:** L. Bocq, B. Delvaux, O. Van Cleemput

**1. Goedkeuring van het verslag van de Raad van Beheer van 13/11/04**

Het verslag van de Raad van Beheer van 13 november 2004 wordt unaniem goedgekeurd.

De secretaris-generaal stelt Sofie Bruneel voor die sinds vele jaren verantwoordelijk is voor het secretariaat van de BBV. Zij zal voortaan de Raden van Beheer en de Algemene Vergaderingen van de vereniging bijwonen en notuleren.

**2. Nationaal Comité voor Bodemkunde (NCB)**

De benoemingen van de Raad van Beheer van de BBV en het NCB zijn met één jaar verschoven. Om beiden te laten samenvallen, werd besloten om de mandaten van voorzitter, vice-voorzitter, secretaris-generaal, adjunct-secretaris van de BBV voor één jaar te verlengen (van eind 2005 tot eind 2006). Artikel 21 van de statuten zal als volgt gewijzigd worden: "De mandaten van de leden worden om de 2 jaar bevestigd – hernieuwd". J. Chapelle zal de statuten derhalve wijzigen. Deze beslissing zal voorgelegd worden op de Algemene Vergadering van de BBV van die dag.

Het NCB moet vertegenwoordigd worden op de Algemene Vergadering van de Academie. Een vertegenwoordiger van het NCB zal iedere keer onder de leden worden aangeduid. Dankzij een goede verstandhouding met de Koninklijke Academie heeft het NCB een dubbel forfaitair bedrag van tweemaal 750 EUR ontvangen om de secretariaatskosten van 2003 en 2004 te vergoeden.

**3. Jongerendag**

De organisatie van de Jongerendag in 2004 was niet evident gezien het grote aantal presentaties en de laattijdige indieningen. De Koninklijke Academie te Brussel diende op het laatste nippertje een ander lokaal te voorzien. Het aantal posters dat werd voorgesteld, was beduidend lager.

R. Langohr stelt voor een oproep te lanceren aan alle jonge wetenschappers om een poster te presenteren die ze reeds op een andere gelegenheid getoond hebben. Zo krijgen de Belgische pedologen ook meer voeling met de activiteiten van collegae. De abstracten van alle presentaties en papers worden gebundeld en op de Jongerendag aan de deelnemers overhandigd. De call voor proposals met een duidelijke deadline dient zeer tijdig aangekondigd te worden.

J. Deckers raadt iedereen aan om Sofie Bruneel jaarlijks de lijst van thesis- en doctoraatsstudenten te bezorgen zodat een update gegarandeerd is. De mondelinge presentaties zijn voorbehouden voor doctoraatsstudenten, de posters voor master- en thesisstudenten. De postervoorstelling moet rond de middag gepland worden, eerder dan op het einde van de sessie.

#### **4. IUSS**

De BBV is sinds 3 jaar volwaardig lid van de IUSS. Al haar leden zijn bijgevolg ook lid van de IUSS wat talrijke voordelen inhoudt. Als lid van deze internationale organisatie kunnen o.a. reducties op bepaalde wetenschappelijke publicaties genoten worden.

#### **5. Pedologie-Info en Pedologie-Themata**

R. Langohr stelt voor om oude gedigitaliseerde foto's van evenementen van deze vereniging uit persoonlijke collecties te publiceren in een volgende Pedologie-Info.

Pedologie-Themata 'Pedology in the Tropics' (verantwoordelijke: J. Chapelle) werd gepubliceerd in 2004. De Pedologie-Themata van de excursie naar Toulouse (L. Bocq & C. Mathieu), de excursie naar de Ardennen (L. Bocq) en die naar Roemenië staan nog op stapel. J. Chapelle heeft de gegevens in het Roemeens naar het Frans laten vertalen. Een camera-ready copy wordt spoedig gefinaliseerd.

Er wordt eenduidig beslist dat Pedologie-Themata gratis aan de studenten van de BBV moet aangeboden worden tot 6 maanden na het behalen van hun diploma. Nadien dient men lid te worden indien men de Themata wenst blijven te ontvangen.

#### **6. Ledenaantal**

Het ledenaantal van de BBV daalt zienderogen. Er moet dringend actie ondernomen worden om leden aan te trekken door het organiseren van jongerendagen, themadagen e.d. De leden die hun lidmaatschap nog niet betaald hebben voor 2005 zullen een betalingsherinnering toegestuurd krijgen. Ieder lid van de Raad van Beheer dient zich te engageren om geïnteresseerden te stimuleren bv. doctoraatsstudenten.

R. Langohr stelt voor om een aantrekkelijke folder van de BBV te ontwerpen en te verspreiden op openbare bijeenkomsten. De talrijke voordelen van deze vereniging (financieel, excursies, evenementen, publicaties, IUSS) moeten in deze flyer duidelijk en transparant in de verf gezet worden.

#### **7. Excursies 2005 en 2006**

##### **2005**

De jaarlijkse excursie zal dit jaar doorgaan in Kreta van 3 tot 7 juni. Gedetailleerde informatie over het programma, kostenraming per deelnemer, accommodatie en dergelijke zullen in een extra nieuwsbulletin en de volgende editie van Pedologie-Info verschijnen.

##### **2006**

De excursie van 2006 zal door I. Heyse georganiseerd worden rond het thema 'Paleosols en periglaciaire verschijnselen'. Profielen zouden kunnen toegevoegd worden (Beernem, terrassen in de Kempen, steengroeven via K.U.Leuven-AMINAL).

Voor de internationale excursie in 2007 staat Hongarije op de agenda. De organisatie is in handen van G. Hofman.

#### **8. Themadagen 2006 en 2007**

De themadag 'Polluted sites and soils: What is the contribution of research?' zal in 2006 gezamenlijk georganiseerd worden door H. Halen en M. Van Meirvenne.

G. Stoops stelt voor om de themadag van 2007 te laten samenvallen met de wereldbodemdag op 6 december in samenwerking met de Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen.

## 9. Varia

- J. Chapelle zal de BBV vertegenwoordigen op het Wereldcongres van de IUSS te Philadelphia in 2006.
- R. Dudal drukt zijn bezorgdheid uit over de oprichting van de 'Confederation of European Soil Science Societies' te Wenen. De BBV werd hierover officieel niet bericht. Hier mag niet licht worden overgegaan daar het de vertegenwoordiging van de Europese bodemkunde binnen de Europese Unie betreft. De voorzitter en secretaris-generaal zullen Blum contacteren voor nadere informatie.
- De secretaris-generaal meldt het overlijden van Lode Baeyens.
- B. van Wesemael meldt dat de European Journal of Soil Science heeft laten weten dat zijn kandidatuur om toe te treden tot het wetenschappelijk comité als vertegenwoordiger van de BBV eerstdaags ter tafel komt.
- R. Langohr vraagt de leden de vereniging meer bekendheid te geven bij diverse activiteiten teneinde potentiële leden aan te trekken.

## BSSS – YOUNG SCIENTISTS NEWS

---

### PEDOLOGIE-INFO ON INTERNET FOR YOUNG STUDENT SOIL SCIENTISTS

The Pedologie-Info of the Belgian Soil Science Society can be downloaded by members of the Society from:

<http://www.bbv-sbss.ugent.be>

**Password:** bbv

Student members will receive the newsletters free of charge via e-mail.

-----

### PhD dissertations 2005

FUSAGx

Marc STALJANSSENS

### THE CRITICAL PATHWAY TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT: FROM FRAMEWORK CONCEPT TO CONCEPTUAL FRAMEWORK

#### **Promoteurs:**

Prof. Dr L. Bock, Laboratoire de Géopédologie, Unité Sol-Ecologie-Territoire, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, Belgique

Prof. Dr. Anne-Marie d'Hauteserre, Geography Department, Faculty of Arts and Social Sciences, the University of Waikato, Hamilton, New Zealand

#### **Résumé**

La dissertation dresse le bilan de nombreuses années de réflexion et d'expérience dans l'application d'un concept pour le développement durable conçu à la fin des années 80. Dans la partie théorique, un certain recul est pris par rapport aux paradigmes, méthodologies, techniques et instruments préconisés par l'une ou l'autre discipline ou école, afin d'identifier les éléments à la base d'un concept intégrateur pour la gestion des ressources naturelles. Ensuite, ces éléments sont décrits et commentés en détail. En conclusion, les conditions, les exigences et les limitations rencontrées dans l'application pratique du concept à la création d'un ensemble de procédures adaptées permettant la solution des problèmes au niveau local sont inventoriées.

Les éléments de base du concept sont les Limites et Conditions aux Limites, les Problèmes et Questions Graves, les Objectifs et Préoccupations, les Questions d'Interaction et de Durabilité, les Alternatives, les Priorités, l'Evaluation

et l'Inférence, et enfin les Processus de Communication. Bien qu'il soit possible d'attribuer à cette liste une certaine progression logique, il serait illusoire d'y voir les étapes obligées d'une procédure même en y prévoyant la possibilité d'itérations entre tous les niveaux.

L'application de cette approche requiert ou peut profiter de l'utilisation des instruments et techniques les plus divers comme le sont les disciplines impliquées. Elle permet la mise en route d'un processus opérationnel de résolution des problèmes qui réponde aux besoins des divers acteurs. L'approche assure la coordination et l'intégration de l'expertise pertinente disponible tout en évitant de longues et coûteuses opérations de collecte de données ou de planification.

### **Curriculum**

Marc Staljanssens est ingénieur agronome (Science du Sol), Agrégé et Licencié en Océanologie (Océanographie Physique). Il est expert en cartographie morphopédologique et suivi des ressources naturelles pour la planification, l'aménagement et la gestion intégrée du territoire, des bassins versants ou des zones côtières, ainsi qu'en études d'impacts. Il a acquis une longue expérience en photogrammétrie et télédétection, systèmes d'information géographique, systèmes expert et de modélisation ainsi qu'en systèmes d'aide à la prise de décision.

Pendant sa carrière, il a souvent eu la charge de formations et il a largement contribué au développement de cours pour le compte de diverses institutions dans le monde. Invité comme professeur visiteur à maintes reprises, il est actuellement Maître de Conférence à la Faculté universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux.

Marc Staljanssens a travaillé pour diverses organisations multilatérales et bilatérales, des institutions d'enseignement et du secteur public ainsi que des compagnies privées dans une quarantaine de pays.

### **Référence**

Staljanssens M. [2005]. The Critical Pathway to Sustainable Development: from Framework Concept to Conceptual Framework, Faculty of Agronomical Sciences of Gembloux, 3 Volumes (Part I Introduction, Part II The Concept per Component, Part III Conclusions), 628 pp., 52 tables, 459 references, 3 appendices: glossary, acronyms and 45 figures.



### **Magali LEKEU**

## **APPROCHE MORPHOPEDOLOGIQUE EN MILIEU RURAL ET CONTRIBUTION A LA GESTION DE LA FERTILITE DES PARCELLES MARAICHERES DU CENTRE PROVINCIAL DE PROMOTION DE L'AGRICULTURE PERIURBAINE (PUAC) DE KAMPONG SPEU (CAMBODGE)**

### **Promoters:**

Prof. G. Mergeai, Phytotechnie tropicale et Horticulture, Gembloux Agricultural University

Prof. M. Culot, Ecologie microbienne et d'Épuration des eaux, Gembloux Agricultural University

### **Abstract**

The bad climate and soil fertility situation of the Kampong Speu province have led to the creation of the Peri Urban Agricultural Center in 2001 by the Belgian NGO ADG and the Cambodian NGO CWPD. Mostly during the dry season, their aim is to improve the farmers' life conditions in this region by a diversification of their vegetal production by promoting European vegetables which can be sold with a good value in the capital Pnom Phen. The first stage draw up the general state of the soil type, agricultural village space organisation and the organic matter management in four villages associated with the centre. To find out these elements a toposequential way and a farmer survey were used. The both transect show acid, compacted, sandy or loamy texture soils with iron stones and a very low organic matter level. One of these villages have many difficulties during the dry season with the lack of irrigation water and due to the soil type. But there is no management policy for organic matters and this lead to low rice and vegetables yield. The second stage defines the exact chemical soil fertility of the PUAC lands and propose some improvement possibilities of production potential. These soils show a serious imbalance of the mineral nutrients. The fertilisation trial with different kind of compost like the compost made by the PUAC or by rice raw with a microorganisms activator EM, do not supply the nutrients deficiency in the soil. This first study tries to give advices for a better soil fertility management of the PUAC lands.



## Hassini TSAKI

### **DIAGNOSTIC MORPHO-PEDOLOGIQUE DES MILIEUX EDAPHIQUES ET AMBIANCES PALEOCLIMATIQUES DE LA STEPPE ALGERIENNE COMME BASE UTILE A LA PRISE DE DECISION EN MATIERE DE MISE EN VALEUR, DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DU SUIVI DE L'ENVIRONNEMENT.**

**Application à un transect nord-sud : Aïn Oussera - Djelfa - Laghouat - (Ghardaïa)**

#### **Promoteur:**

Prof. Dr L. Bock, Laboratoire de Géopédologie, Unité Sol-Ecologie-Territoire, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, Belgique

#### **Résumé**

L'état de relative conservation des principales morphologies quaternaires dans la steppe algérienne nous a permis d'utiliser et de vérifier l'utilisation des principes morphopédologiques comme "clefs" de compréhension des paysages, puis d'élaborer et de proposer une méthode intégrée de cartographie du milieu steppique.

Le caractère interprétatif de la carte morphopédologique, permet par ailleurs, de mieux comprendre la chronologie morphologique quaternaire de la steppe. L'action effective des différents agents mis en cause dans la "dégradation" actuelle de cette formation naturelle peut être, ainsi davantage précisée. Car l'influence anthropique qualifiée de cause principale dans la "désertification actuelle" de la steppe peut être plus objectivement, réexaminée à la lumière des nouvelles informations apportées sur la dynamique du milieu steppique dans l'espace et le temps.

Le bilan synthétique des résultats des analyses effectuées avec des méthodes et des techniques de différentes disciplines (palynologie, minéralogie, micromorphologie et datation <sup>14</sup>C) apporte une contribution à une meilleure connaissance du phénomène de la "désertification". Ils nous permettent en effet, de proposer l'hypothèse d'une **"aridification" climatique qui a débuté au Néolithique et s'est poursuivie jusqu'à nos jours.**

Cette modification climatique est décelée, par les résultats des études polliniques effectuées sur des échantillons de sols anciens des terrasses "gharbiennes" à actuelles. Ces résultats montrent **une prépondérance des pollens de végétation arboréenne au Néolithique et leur régression progressive jusqu'à l'époque actuelle.**

Cette "aridification" climatique sub-actuelle à actuelle, qui reste très probable, peut être considérée comme une des causes de la dégradation du milieu steppique (amenuisement des couvertures de sol et de la végétation, sensibilité des sols par diminution de matière organique et de stabilité aux effets des érosions éolienne et hydraulique ; déficit hydrique général, ...). Elle intervient aussi d'une manière indirecte comme un facteur augmentant la sensibilité environnementale aux diverses incidences à caractère anthropique.

#### **Curriculum**

Hassini Tsaki est Ingénieur Agronome, diplômé de Institut National Agronomique d'Alger, où il a également collationné un diplôme de spécialisation en Génie Rural, Option Aménagement du Territoire (1977)

En 1983, il entre à la Faculté des Sciences de l'Université d'Oran. Il y est actuellement chef du Département. Il est également titulaire de l'enseignement du module d'Eco-pédologie et est associé aux enseignements de troisième cycle d'Ecologie et Etude des Eco-systèmes terrestres.

Ses activités de recherches concernent la coordination du « Réseau de Surveillance de l'Environnement », celui-ci inclut la « Bio-surveillance de la pollution ».

Récemment, Hassini Tsaki a initié et coordonne des accords de collaboration scientifique notamment avec la Faculté Universitaire de Gembloux.

#### **Référence**

Tsaki H. [2003]. Diagnostic morpho-pédologique des milieux édaphiques et ambiances paléoclimatiques de la steppe algérienne comme base utile à la prise de décision en matière de mise en valeur, de l'aménagement du territoire et du suivi de l'environnement. Application à un transect nord-sud : Aïn Oussera - Djelfa - Laghouat - (Ghardaïa), Faculté des Sciences Agronomiques de Gembloux, 394 p., 51 tabl., 105 fig.

**ASSESSING SINK-SOURCE BEHAVIOUR OF SOIL ORGANIC CARBON POOLS IN A SPATIALLY EXPLICIT BOTTOM-UP APPROACH**

**Promotor:**

J. Van Orshoven, faculteit Bio-ingenieurswetenschappen, K.U.Leuven

**Abstract**

De afgelopen 200 jaar is de koolstof (C) cyclus op wereldschaal ontwricht door het groeiende verbruik van fossiele brandstoffen en door grootschalige veranderingen van landgebruik, in het bijzonder ontbossing. Dit heeft geleid tot een sterke toename van de concentratie van het broeikasgas CO<sub>2</sub> in de atmosfeer. Met het in februari 2005 geratificeerde Kyoto Protocol hebben meer dan 80 landen zich geëngageerd om de netto uitstoot van broeikasgassen waaronder CO<sub>2</sub> terug te dringen. Eén van de opties bestaat erin meer koolstof via fotosynthese vast te leggen in terrestrische ecosystemen door aangepast landgebruik en -beheer. Voor vele regio's zijn belangrijke archieven beschikbaar met het gehalte aan organische koolstof (SOC) gemeten op bodemstalen. In dit onderzoek werd nagegaan of dergelijke beschikbare maar dikwijls uiterst heterogene SOC datasets op generische wijze verwerkt kunnen worden tot SOC voorraden van ruimtelijk expliciete landschapseenheden en tot temporele SOC fluxen van/naar deze eenheden rekening houdend met de inherente spatio-temporele variabiliteit van de processen en met de onzekerheden die gepaard gaan met de heterogeniteit van de gegevensbronnen. Naast SOC werd ook de hoeveel koolstof in bosbiomassa (BOC) in het onderzoek betrokken. Drie varianten van de 'matching-techniek' om elementaire of geaggregeerde koolstofmeetgegevens toe te wijzen aan landschapseenheden werden onderzocht. Toepassing van een combinatie van deze varianten op België toont aan dat bodems onder grasland SOC opnamen tussen 1960 en 1990 en SOC afgaven tussen 1990 en 2000. Opslag van SOC onder akkerland varieerde binnen België, maar gemiddeld genomen bleef het SOC gehalte constant tussen 1960 en 1990 en daalde het tussen 1990 en 2000. De recente SOC daling onder landbouwland loopt, in Vlaanderen, parallel met het gewijzigde mestbeleid. Erosie tengevolge van bodembewerking kan de C voorraden onder akkerland in hellende zones verder verminderen. De SOC voorraden onder bos tenslotte stegen gedurende de periode 1960-2000. Deze toename wordt onder meer verklaard door de toenemende BOC voorraad, die het gevolg is van (i) stijgende productiviteit, veroorzaakt door milieufactoren, zoals toegenomen atmosferische stikstofdepositie en CO<sub>2</sub>-concentratie en (ii) veranderd bosbeheer. Meer BOC leidt tot meer strooisel op de bosbodem en stimuleert zo SOC sequestratie. Naast landgebruik zijn ook bodemtype en de interactie van landgebruik en bodemtype sterk differentiërende factoren tussen landschapseenheden wat betreft SOC voorraden en fluxen. Geaggregeerd tot het niveau van ruraal België is tussen 1960 en 2000 de totale voorraad bodemkoolstof toegenomen met 13%. Uit het onderzoek blijkt dat, via aangepast beheer, een aantal klassen van landschapseenheden aanzienlijke potentie bezitten om meer koolstof op te slaan dan vandaag het geval is. Behalve het beheer zal ook de langetermijn respons van terrestrische ecosystemen op toekomstige groeiomstandigheden de fluxen beïnvloeden. C sequestratie mag tenslotte ook niet los gezien worden van de andere broeikasgassen zoals N<sub>2</sub>O of CH<sub>4</sub>.

**Curriculum vitae**

Suzanna Lettens werd geboren te Etterbeek op 17 oktober 1977. Na haar middelbare studies aan het Maria-Boodschaplyceum te Brussel, studeerde zij Landbouwkundige en Toegepaste Biologische Wetenschappen aan de Katholieke Universiteit Leuven, waar zij in 2000 het diploma Bio-ingenieur in Land- en Bosbeheer behaalde. Van februari 2001 tot maart 2005 was zij werkzaam aan de Afdeling Bos, Natuur en Landschap van de Faculteit Bioingenieurs-wetenschappen van de Katholieke Universiteit Leuven binnen het project METAGE, gefinancierd door het Federaal Wetenschapsbeleid.



**VRIJGAVEKINETIEK EN BESCHIKBAARHEID VAN POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN IN BODEMS VERONTREINIGD MET KOOLTEER EN CREOSOOTOLIE**

**Promotor:**

Prof. R. Merckx, faculteit Bio-ingenieurswetenschappen, K.U.Leuven

## **Abstract**

Terreinen waar in het verleden stadgasfabrieken of installaties voor het impregneren van hout gevestigd waren, zijn vaak zwaar verontreinigd met polycyclische aromatische koolwaterstoffen of PAK's. Heel wat PAK's hebben mutagene of kankerverwekkende eigenschappen, en zijn in deze bodems terechtgekomen vervat in koolteer of creosootolie. Om een inschatting te kunnen maken van het risico uitgaande van deze bodems, en om een keuze te kunnen maken tussen saneringstechnieken is niet alleen de totale concentratie aan PAK's in de bodem van belang, maar ook en vooral hun beschikbaarheid. In dit onderzoek werd de beschikbaarheid van PAK's in zulke zwaar verontreinigde bodems onderzocht, en meer in detail ook de invloed van de aanwezige koolteer en creosootolie hierop. De beschikbaarheid van de PAK's werd nagegaan aan de hand van de snelheid waarmee ze worden vrijgegeven, gemeten met behulp van Tenax TA. PAK's die snel worden vrijgegeven, worden beschouwd als goed beschikbaar, PAK's die traag worden vrijgegeven als slecht beschikbaar.

De PAK vrijgavekinetiek kon beschreven worden met een eerste orde drie site model wanneer de vrijgave voldoende lang werd opgevolgd (>4000u), zowel voor veldstalen, afkomstig van verontreinigde sites, als voor een grondstaal dat kunstmatig werd verontreinigd met koolteer. Grote PAK's worden trager vrijgegeven dan kleine PAK's en vertonen een grotere trage fractie. Grote verschillen in beschikbaarheid van de PAK's werden opgetekend voor de verschillende grondstalen, ondanks de vergelijkbare totale concentraties aan PAK's.

Een tweede experiment was gebaseerd op een reeks kunstmatig verontreinigde grondstalen en toonde aan dat de PAK vrijgavekinetiek quasi volledig werd gecontroleerd door de koolteer of creosootolie die aan de stalen werd toegevoegd. Grondstalen, verontreinigd met koolteer, vertoonden een veel tragere PAK vrijgavekinetiek dan grondstalen, verontreinigd met creosootolie. Zowel bodemeigenschappen als textuur en natuurlijk organisch koolstofgehalte, als veroudering (enkel standtijd) hadden geen substantiële invloed op de vrijgavekinetiek van de PAK's. Koolteer blijkt ook heel wat meer traag vrijgegeven PAK's te kunnen binden dan natuurlijke organische stof.

Er werd ook een hele reeks grondstalen bestudeerd afkomstig van terreinen van voormalige stadgasfabrieken en houtbehandelings-installaties. Voor enkele van de onderzochte stalen werd nog een aanzienlijk grote fractie snel vrijgegeven PAK's vastgesteld, ondanks hun aanwezigheid op het terrein voor meerdere tientallen jaren. Het biodegradatiepotentieel werd bepaald in een aëroob incubatie-experiment.

In een laatste experiment werd onderzocht of de snel vrijgegeven PAK fractie volledig en blijvend kon worden verwijderd van een grondstaal, kunstmatig verontreinigd met koolteer. Dit bleek niet het geval te zijn: de snelle fractie werd weer aangevuld binnen een tijdsspanne van 45 dagen, zij het slechts gedeeltelijk. Meer diepgaand onderzoek is wenselijk om na te gaan of dit gevolgen heeft voor de risico-evaluatie van zulke verontreinigde gronden.

## **Curriculum vitae**

Bert Torbeys werd geboren te Leuven op 9 januari 1975. Na zijn middelbare studies aan het Onze-Lieve-Vrouwecollege te Tienen, studeerde hij Landbouwkundige en Toegepaste Biologische Wetenschappen aan de Katholieke Universiteit Leuven, waar hij in 1998 het diploma van Bio-ingenieur in de Milieutechnologie behaalde. Van oktober 1998 tot september 2002 was hij werkzaam als aspirant van het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen aan de Afdeling Bodem- en Waterbeheer van de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen van de Katholieke Universiteit Leuven. Sinds mei 2003 is hij tewerkgesteld als ingenieur bij de Vlaamse Milieumaatschappij.

---

## **IUSS-NEWS**

IUSS Bulletin 104 is now available on: <http://www.iuss.org/pages/bulletins.htm> - both as HTML and PDF.

---

## **FAO NEWS**

### **WORLD REFERENCE BASE FOR SOIL RESOURCES (WRB): FORUM AND D-GROUP DISCUSSIONS**

A steering Committee meeting will be held at FAO HQ, Rome from 5 – 9 December 2005 to finalize the new version of WRB. During this meeting all the comments received during the World-wide e-forum on WRB will be evaluated and implemented as much as possible. A fully revised WRB document will be presented at the 18th IUSS Congress to be held in Philadelphia, USA, in July 2006.

For more information see: <http://www.fao.org/landandwater/agll/wrb/news.stm>  
Contact: [freddy.nachtergaele@fao.org](mailto:freddy.nachtergaele@fao.org)



**REPORT OF THE REGIONAL WORKSHOP ON SALT-AFFECTED SOILS FROM SEA WATER  
INTRUSION: STRATEGIES FOR REHABILITATION AND MANAGEMENT - RAP PUBLICATION  
2005/11**

The 26 December 2004 earthquake and tsunami devastated the lives of millions. With considerable determination, local communities have joined national and international organizations and governments to bring relief and start the recovery work. FAO has been involved in assisting the affected countries in numerous ways so that agricultural activities may be resumed. While short-term assistance is indispensable, strategic planning for medium and long-term rehabilitation in collaboration with partners and governments is required for appropriate intervention. To strengthen regional coordination and collaboration in support of rural development and food security, the above workshop was organized in Bangkok, Thailand from 31 March to 1 April 2005. The overall goal was to enhance rehabilitation efforts for the reclamation of salt-affected soils in tsunami-affected areas and to identify suitable management practices for sustainable crop production. A major outcome of the workshop was a regional strategic framework for coordinating the actions to be taken at the regional level for the rehabilitation and reconstruction of the affected areas.

Contact: [Yuji.Niino@fao.org](mailto:Yuji.Niino@fao.org)

It is available for on-line reading and/or downloading at <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/ae551e/ae551e00.pdf>  
(235kB)



**FERTILIZER USE BY CROP IN SOUTH AFRICA**

Only fourteen percent of the total land area of South Africa receives sufficient rainfall for arable crop production and periodic droughts affect the rain fed arable areas. The irrigated area accounts for less than ten percent of the total arable area but provides a substantial proportion of the value of the country's total agricultural output. Governmental support and regulation of the agricultural and fertilizer sectors have been greatly reduced, resulting in the closure of some fertilizer plants and in marginal cereal areas being taken out of cultivation. Forty percent of the South African population lives in poverty, mostly in rural areas. An increase in the purchasing power of this sector of the population would stimulate the demand for food and indirectly for fertilizers. A proper use of fertilizers would help to improve the productivity and income of smallholders.

Contact: [tanja.vandenbergen@fao.org](mailto:tanja.vandenbergen@fao.org)

It is available for on-line reading and/or downloading at <ftp://ftp.fao.org/agl/agll/docs/fertusesouthafrica.pdf>  
(1642kB)

---

## **NEW BOOKS & PUBLICATIONS**

---

### **SPECIAL WCSS BOOK – FOOTSTEPS IN THE SOIL**

The book "Footsteps in the Soil," with chapters chosen from important topics in the development of soil science, tells the story of the people and the exciting ideas that contributed to the understanding of soils that we have today. These stories illustrate the significance of soils to our society. They will be of interest to people in the range of disciplines, including ecology, geology, biology, soil engineering, hydrology, archaeology, soil science, agronomy, geography and environmental science. They also speak to those whose interests are in the variety of soil uses from growing crops to building shelters. This is also relevant information for anyone interested in the significance of soil science to society, for example soil conservation.

The soils story begins with the first gatherers who noticed that plants grew better in some areas than in others. Gathering was largely women's activity so we can claim they were the first soil scientists. When horticulture and



cultivation replaced gathering, as the source of food, it is tempting to assume that those women chose the soils most favorable for their food plants. Soil knowledge began to accumulate from their experiences.

This book begins millenia later, when written records were available describing the thoughts, ideas and successes of land users in cultivating soils. Nearly two centuries ago scientists began to replace the users as the major contributors to understanding soils. The knowledge became specialized, as ideas and techniques from different disciplines were applied to the study of soils. All these "soil scientists," early and late, allowed achievement of our present understanding of the nature of soils and how to use them for the benefit of society.

This book is about the progressive "footsteps" in the soil made by these people. It is an explanation of their contributions. It is planned for our students, for other scientific disciplines, and for members of the public who have an increasing interest in soil. We can begin to answer the questions: "How do we know what we know about soils?" and "How did one step or idea lead to the next one?" The book, with chapters written by an international group of authors, and published by Elsevier, will be available at the WCSS in July 2006.

Benno Warkentin  
August 10, 2005

For more information see  
18th World Congress of Soil Science Website (<http://www.18wcss.org/>).

---

## AWARDS

---

### DUCHAUF0UR MEDAL

The EGU annually awards a medal to an outstanding scientist. For the SSS the "Duchaufour Medal." was created in 2004. In 2005 the first Medal was awarded to Prof. U. Schwermann (Germany). The Medal Committee 2005-2007 is composed of J. Weber, J. Bech, N. Senesi, R.L. Tate, U. Schwermann (Medal holder 2005) and is chaired by G. Stoops.

Nominations have to reach the organisers before September 1<sup>st</sup> 2005. See instructions on web: <http://www.copernicus.org/EGU/egu-info/awards2.html>

\*\*\*\*\*

### MAB YOUNG SCIENTISTS AWARD SCHEME

Launched in 1989 as part of UNESCO-MAB's special efforts in support of young researchers around the world, the MAB Young Scientists Award Scheme is today an important element of the MAB Programme. MAB Young Scientists Awards for young researchers who want to carry- out interdisciplinary research in line with the MAB Programme. MAB Young Scientists Awards at a glance:

- 1) Awards for young researchers who want to carry-out interdisciplinary research in line with the MAB Programme
  - Priority is given to interdisciplinary projects carried-out in biosphere reserves on the theme of ecosystems and water
  - 10 Awards per year
  - US \$5,000 per Award (maximum)

The deadlines for 2006 Award applications was 30 April 2005.

Application forms for the 2007 Awards will be available late 2005, early 2006.

#### Objectives

The objectives of the MAB Award Scheme are:

- a) To encourage young scientists, in particular those from developing countries, to use MAB research, project sites and biosphere reserves in their research.

- b) To encourage young scientists who already use such sites to undertake comparative studies in other sites in or outside their own country.
- c) To assist exchange of information and experience among a new generation of scientists.

2) National MAB Awards and Certificates: several countries have established national MAB-related award and certificate initiatives for young people. One example is the MAB Certificate for Young Researchers and Environmental Managers of Indonesia

3) Some countries also encourage MAB Young Scientists Networks. The Canadian Biosphere Reserves Association's Student Network (CBRASN) is a good example.

For further information:

<http://www.unesco.org/mab/capacity/mys/awarmab.htm>

---

## JOB ANNOUNCEMENTS

---

REFERENCE IS MADE TO THE BSSS WEBSITE

<http://www.bbv-sbss.ugent.be>

---

**!!! KINDLY NOTE THAT ONLY PAYING MEMBERS OF THE SOCIETY GET ACCESS TO THIS INFORMATION. ON HOW TO BECOME A MEMBER OF THE BSSS VIDE SUPRA !!!**

---

---

## CALL FOR CONTRIBUTIONS

---

Pedologie Info is meant to be a platform for communication among all the members of the Belgian Soil Science Society. With this call I invite all of you readers to send in contributions for future editions of our newsletter. Please share anything you deem of interest to our society such as:

- Book reviews
- Summary of an international workshop or meeting you attended
- Policy matters related to soil and land use
- Soil poems and/or jokes
- Announcements of meetings, workshops, symposia and excursions
- Lists of MSc and PhD scripts in the various institutions
- Project summaries
- Summary conclusions of projects which have terminated.

Please send your contributions (preferably by e-mail) to:

Sepe Deckers

Division Soil and Water Management

Vital Decosterstraat 102

3000 Leuven, Belgium

E-mail: [sepe.deckers@biw.kuleuven.be](mailto:sepe.deckers@biw.kuleuven.be)

With copy to: [sofie.bruneel@biw.kuleuven.be](mailto:sofie.bruneel@biw.kuleuven.be)

# MEMBERSHIP BELGIAN SOIL SCIENCE SOCIETY

---

## Advantages of membership of the Belgian Soil Science Society

- Free access of ALL useful information such as job announcements on the BSSS website <http://www.bbv-sbss.ugent.be>
- Letters of recommendation and references to support your solicitations
- Free membership to the International Union of Soil Sciences
- Free copy of the Belgian Soil Science Society Journal: Pedologie Themata (2 times per year)
- Free copy of Pedologie-Info
- Price reduction on Belgian Soil Science Society activities or publications:
  - Excursions
  - Thematic day
  - Special books and publications

We have managed so far, to keep the membership fee very low in order to make it affordable to young scientists and to students.

## Membership fees

Full membership: 20 € per year

Full members who pay for 5 years at once get a 10 % reduction: 90 € for 5 years

Student members: free of charge

## Subscription

Please send your full postal address and e-mail address to Sofie Bruneel (preferably by e-mail).

### **Sofie Bruneel**

Department of Land Management and Economics

Faculty of Bioscience Engineering

K.U.Leuven

Vital Decosterstraat 102

3000 Leuven

Belgium

E-mail: [sofie.bruneel@biw.kuleuven.be](mailto:sofie.bruneel@biw.kuleuven.be)

## Payment

Account number: **001-1278142-49**

### **Prof. J. Chapelle**

BBV-SBP-BSSS

ISI - Charlemagne

Rue St. Victor, 3

4500 Huy

Belgium

E-mail: [jean.chapelle@hecharlemagne.be](mailto:jean.chapelle@hecharlemagne.be)

## MEETINGS, CONFERENCES AND SYMPOSIA

---

### 18<sup>th</sup> WORLD CONGRESS OF SOIL SCIENCE

**July 9-15, 2006 - Philadelphia, Pennsylvania, USA**  
**2nd Announcement**

#### **Important dates for the 18<sup>th</sup> World Congress of Soil Science**

**January 1, 2005:** Registration for Congress is available at a cost of \$550.  
Abstract submission is available online.

**September 15, 2005:** Deadline for abstract submission

**January 1, 2006:** Convenors and co-convenors have finalized draft of scientific program

**January 15, 2006:** Authors will be notified on the status of papers submitted

**February 1, 2006:** Registration fee increases to \$600

**May 1, 2006:** Presenters not registered will be dropped from program and abstracts withdrawn from the CD-ROM  
Convenors and co-convenors finalize scientific program  
Registration fee increases to \$650  
Fellowships Limited funds have been budgeted to support registration waivers (\$550) and to provide housing (maximum \$650) at the University of Pennsylvania for selected participants from Group II and Group III countries. Travel funds are not available. Due to limited funds, Fellowships will be prioritized and awarded based on applicant need and documented evidence of participant responsibilities critical to the success of the 18th World Congress. Applications must be received by November 1, 2005. Notification of those receiving Fellowships will be made not later than January 30, 2006. Following notification of a Fellowship award, participants will be asked to confirm their plans to attend the Congress prior to final commitment of the Fellowship so as to insure that all awarded funds are used.

Fellowship Applications can be submitted via the web at  
<http://www.colostate.edu/programs/IUSS/18wcsc/FellowshipApp.html>

OR

Download a copy of the Fellowship Application form at:  
<http://www.colostate.edu/programs/IUSS/18wcsc/FellowshipApp.doc>

Complete and e-mail ([wcssfund@purdue.edu](mailto:wcssfund@purdue.edu)), postal mail or fax the application to:

WCSS Fellowships  
c/o Dr. G. E. Van Scoyoc  
Purdue University  
915 W. State Street  
West Lafayette, IN, USA 47907-2054  
Fax: (765) 496-2926  
Email: [wcssfund@purdue.edu](mailto:wcssfund@purdue.edu)

For further information, visit: <http://www.colostate.edu/programs/IUSS/18wcsc/keydates.html>

For a list of symposia see: <http://www.iuss.org/bull105files/symposia.htm>

-----

### ADVANCED COURSE: NEW WAVES IN PHYSICAL LAND RESOURCES SEPTEMBER 3-9, 2006

Ghent University, in cooperation with the Free University of Brussels, will be hosting this advanced course in soil science. High lights include short presentations of ongoing research by staff and participants – an approach that creates avenues for extensive discussions. Alumni are requested to communicate possible themes/subjects of interest. Participation fees will not be charged for alumni. A small number of grants would be available. Non-alumni are also welcome to participate.

For further information, kindly contact:  
International Centre for Physical Land Resources - Secretariat  
Geological Institute  
Krijgslaan 281/S8  
9000 Gent  
Tel. : +32-9/264.46.18  
Fax : +32-9/264.49.91  
E-mail : [PLRprog.adm@UGent.be](mailto:PLRprog.adm@UGent.be)

-----

## DEADLINES

- Submission of abstracts: January 15, 2006
- Notification of accepted abstracts: March 15, 2006
- Registration deadline: April 30, 2006
- Submission of full papers: June 30, 2006
- Acceptance of full papers for oral presentation August 15, 2006
- Confirmation and payment of registration fees August 30, 2006

## SUBMISSION OF ABSTRACTS

An abstract should not be more than 250 words and must include objectives, materials, methods, results and conclusions (see example on website). Please indicate whether you prefer an oral or a poster presentation.

## PUBLICATION

Accepted abstracts will be published in the Book of Abstracts. Accepted papers will be reviewed and submitted to an international peer-reviewed journal.

## SCIENTIFIC COMMITTEE

- Prof. Mitiku Haile, President, Mekelle University, Ethiopia
- Dr. Mintesinot Behailu, Vice-President, Mekelle University
- Dr. Kindeya Gebrehiwot, Mekelle University
- Drs. Nigussie Haregeweyn, Mekelle University
- Drs. Amanuel Zenebe Abraha, Mekelle University
- Prof. J. Deckers, K.U.Leuven
- Prof. J. Poesen, K.U.Leuven, Belgium
- Prof. G. Govers, K.U.Leuven
- Dr. J. Nyssen, Senior Research Officer, K.U.Leuven
- Dr. J. Moeyersons, Royal Museum for Central Africa, Belgium
- Prof. F. Dramis, Roma Tre University, Italy
- Prof. T. Parsons, University of Leicester, UK

- Prof. G. Gisladdottir, University of Iceland, Iceland
- Prof. H. Hurni, University of Bern, Switzerland
- Dr. C. Valentin, IRD, France
- Prof. Abdallah A. Ahmed, UNESCO, Sudan

## VENUE

The symposium will be held in Axum Hotel at Mekelle, Ethiopia. Mekelle is situated about 780 km north of the capital city, Addis Ababa, with which it has daily air links. Mekelle is an ideal operating base for excursions to the fascinating highlands and lowlands.

## REQUIREMENTS

Good physical condition as the excursions will take participants to the spectacular and breath-taking rugged Ethiopian landscapes between 3300 metres above sea level on the shoulders of the Great Rift Valley down the escarpment of the Danakil depression.

## CONGRESS SECRETARIAT

Sofie Bruneel  
Department of Land Management and Economics  
Katholieke Universiteit Leuven  
Vital Decosterstraat 102  
B-3000 Leuven, Belgium  
☎ +32 16 32.97.21  
☎ +32 16 32.97.60  
✉ sofie.bruneel@biw.kuleuven.be

Account number: 432-0000011-57  
K.U.Leuven  
Oude Markt 13  
B-3000 Leuven, Belgium  
BIC: KREDBE BB  
IBAN: BE09 4320 0000 1157

Please mention 'HighLand-Deckers'

## SECOND CIRCULAR



**Environmental change, geomorphic processes, land degradation and rehabilitation in tropical and subtropical highlands**



**19-25 September 2006  
Mekelle University  
Mekelle, Ethiopia**



## BACKGROUND AND OBJECTIVES

See first circular:

<http://www.kuleuven.be/geografie/frg/>

<http://www.biw.kuleuven.be/lbh/>

<http://www.mu.edu.et/>

## PRELIMINARY PROGRAMME

### Monday September 18, 2006

Arrival in Mekelle and registration  
Icebreaker reception

### Tuesday September 19, 2006

Opening ceremony and paper/poster session

#### THEME 1

- Changing environments and geomorphic process intensities in tropical and subtropical mountains since late Pleistocene times; changes in vegetation cover, climate, hydrology, hillslope and fluvial processes, tufa dam development, landsliding

**Keynote speaker: Prof. F. Dramis**

*Travertine dams and the evolution of rivers during the Holocene*

\*\*\*\*\*

#### THEME 2

- Land degradation in tropical and subtropical mountains: natural and anthropogenic controls; on site and off site consequences (soil erosion, landsliding, degradation of vegetation cover, hydrological processes, reservoir siltation, salinisation, ...)

**Keynote speaker: Prof. T. Parsons**

*Hillslope processes, vegetation change and land degradation in dryland environments*

### Wednesday September 20, 2006

Excursion to the Highlands (Hagere Selam area)

Topic: Land degradation in tropical mountain areas and scope for rehabilitation (*more information on congress website*)

### Thursday September 21, 2006

Excursion to the Adi Gudom area

Topics: Reservoir siltation, Vertisol management, Sustainable livelihood and Panoramic synthesis (*more information on congress website*)

### Friday September 22, 2006

Paper/poster session and closing ceremony

#### THEME 3

- Soil and water conservation in tropical and subtropical mountains; effectiveness and efficiency of traditional and recently introduced techniques and their implementation in rural societies

**Keynote speaker: Prof. H. Hurni**

*The challenges of soil and water conservation for ensuring agricultural productivity, reducing poverty, and furthering environmental sustainability.*

Conference dinner

### Saturday September 23, 2006

Post-conference excursion to Rift shoulder cloud forests and down the Rift escarpment into the Danakil depression. Visit of Shahigubi (Afar settlement) and Wukro rock church. Number of participants is limited (first come first served basis). Expected cost amounts to ca. 50 EUR all-in.

### Monday September 25, 2006

#### Stakeholders forum

- ✓ Morning: Discussion with stakeholders in one of the research sites
  - ✓ Afternoon: Presentation and discussion of extension material (manuals, demonstration sites)
- International participants are most welcome to share their knowledge with farmers and development workers.

#### REGISTRATION FEE

	<i>Before May 1<sup>st</sup>, 2006</i>	<i>After May 1<sup>st</sup>, 2006</i>
Regular registration	150	200
Retired person	100	150
Ph.D. student	50	100
Accompanying persons	100	150

Ph.D. students are requested to submit a university certificate of their registration as a student.

#### Regular, retired and student registration include:

- Welcome party
- Participation in the sessions
- Book of abstracts
- Conference excursions

#### Grant application:

The Organizing Committee has a limited number of congress grants allowing African scientists to attend this conference. For more information, please contact the congress secretariat.

#### LANGUAGE

English will be the official language. No simultaneous translation service will be available.

Total number of participants will be limited to 50 on a first come first served basis.

### VERWEERING

*Zich koest'rend in het zonlicht lag een steen,  
behaag'lijk warmend zich den grijzen kop.  
Uit grauwe lucht viel dik een regendrop  
en werd een donk're spat, die weer verdween.*

*Die eene dikke drop bleef niet alleen;  
de kletterregen hield niet eerder op  
tot van den steen verkild en nat den top.  
Er sprong een barst. Zoo gingen eeuwen heen.*

*Waar eens de steen lag, werd een schervenkrans.  
De scherven weerden weg tot leem en zand.  
De regen kwam en ging in druppeldans.*

*De hooge berg werd zee, de zee werd land.  
Dát werd door gloeiend vuur tot steen gewijd.  
Zóó is de cirkelgang der eeuwigheid.*

*Dr. Ir. L. J. C. Van Es*