

La CIGR sur internet:  
**[www.cigr.org](http://www.cigr.org)**

## NOUVELLES DE LA CIGR

### Le mot du président

Pour commencer cette nouvelle année 2004, je vous souhaite à tous une excellente année et 366 jours de réussite. 2004 est l'année des jeux olympiques (à Athènes) et des *Olympiades de l'agriculture* (à Pékin), puisque c'est le nom que nos collègues chinois ont donné à la conférence internationale de la CIGR qui se tiendra à Pékin du 10 au 14 octobre 2004. Cette dénomination rappelle que 2004 est une



année olympique et qu'en 2008, les jeux olympiques se dérouleront à Pékin. Nous sommes donc tous très motivés pour nous rendre à Pékin cette année. Vous êtes invités à visiter le site [www.2004cigr.org](http://www.2004cigr.org).

Même si nous attendons plusieurs événements importants en 2004, nous devons rappeler quelques activités de la deuxième moitié de l'année dernière. J'ai assisté à la XXXème conférence CIOSTA/CIGR V à Turin, Italie, du 21 au 24 septembre. J'ai prononcé une brève allocution lors de la cérémonie d'ouverture dans l'Aula Magna Rettorato de l'Université de Turin. Pendant ce séjour j'ai aussi assisté à la réunion du bureau de la section technique V de la CIGR et la réunion officielle de la CIOSTA (Commission Internationale de l'Organisation Scientifique du Travail en Agriculture), au cours de laquelle j'ai présenté la CIGR et ses objectifs, son organisation et ses services.

Les sessions parallèles de la conférence se sont déroulées à la faculté d'agronomie à Grugliasco. Il y a eu 17 sessions en tout, avec 113 présentations orales et 61 posters. Environ 250 scientifiques étaient présents (cf. le compte rendu dans ce bulletin). Grâce au président du comité d'organisation, Prof. Pietro Piccarolo, et à son équipe, tout s'est bien déroulé, y compris les soirées inoubliables au Musée nationale du cinéma et à la Villa Sassi. Le nouveau président de la CIOSTA, Prof. Siegfried Kleisinger de l'Université de Hohenheim, et le Prof. Tadeusz Juliszewski, président de la section V de la CIGR, devront organiser une manifestation de la même ampleur en 2005 (Dates: 12 au 14 septembre).

J'ai aussi représenté la CIGR dans une autre manifestation, en prononçant le discours de bienvenue et une intervention: le Congrès international sur les technologies de l'information en agriculture, alimentation et environnement (itafe '03), qui s'est tenu du 3 au 7 octobre à Izmir, Turquie. Assistaient à ce congrès 140 participants, dont la moitié venus de l'étranger, et environ 95 exposés oraux ont été présentés, ainsi que 35 posters. Le congrès avait lieu au nouveau centre de conférence de l'Université Ege à Izmir. Il se composait de 25 sessions bien présentées dans les actes. En outre, le comité d'organisation, présidé par le Prof. Kamil Sindir, avait mis au point un programme très intéressant pour les accompagnants, avec des visites de la partie moderne d'Izmir, des monuments historiques et des sites anciens proches. Les participants venaient principalement d'Europe du sud-est et des pays voisins. Ce fut une bonne occasion de créer de nouvelles relations et de discuter d'éventuelles collaborations pour l'avenir, notamment avec l'Association des ingénieurs agronomes de l'Europe du Sud-Est (AESEE), dont le président, Prof.

Nicolay Mihailov, était présent au congrès.

A la fin de l'année 2003, le Club de Bologne s'est réuni à Bologne, Italie, les 16 et 17 novembre. Tous les membres CIGR du présidium étant présents, nous avons tenu notre séance ordinaire du présidium le 15 novembre au même endroit. Les thèmes les plus marquants de la réunion sont indiqués brièvement ci-après.

- En tant que président, j'ai fait un compte-rendu de mes activités récentes; Nous avons aussi évoqué la proposition d'un nouveau président de la CIGR (pour succéder à Luis Pereira) et d'un siège possible pour le Secrétariat général de la CIGR après 2005.

- *Le Secrétaire Général* Peter Schulze Lammers a présenté la situation financière de la CIGR.

- Le rôle des *sections techniques* a été évoqué de façon détaillée. On observe de grandes disparités quand on compare les activités des différentes sections. Le présidium devra inciter toutes les sections à amener leur niveau d'activité vers celui des sections les plus actives.

- Nous avons évoqué l'organisation de la prochaine *Conférence internationale de la CIGR 2004* à Pékin. Le Prof. Li Shujun était présent à Bologne et a présenté l'état des préparatifs. Les sections I, VI et VII de la CIGR organiseront des manifestations annexes. Il convient de rappeler que certaines dates limites pour ces rencontres étaient à l'origine différentes de celles de la conférence internationale. De même, la terminologie a provoqué quelques confusions. Afin d'éviter de telles confusions à l'avenir, le présidium de la CIGR a adopté la terminologie suivante:

- > **Congrès** mondial de la CIGR seulement pour 2006, 2010, ...

- > **Conférence** internationale de la CIGR pour 2008, 2012, ...

- > **Symposium** technique de la section X de la CIGR pour les manifestations ponctuelles ou répétées en dehors des congrès et des conférences (ou faisant partie de ces derniers),

- > **Atelier** de la section X de la CIGR pour des manifestations ponctuelles de moindre importance ou faisant partie de congrès, de conférences ou de symposium.

- *Le XVIème congrès mondial de la CIGR* à Bonn (3-7 septembre 2006) est en préparation. Il devrait réunir 5 manifestations: le congrès mondial de la CIGR, la conférence AgEng d'EurAgEng, la VDI conférence sur l'ingénierie agricole, un atelier de la FAO, et une pré-conférence sur les véhicules hors route.

- La prochaine réunion du présidium aura lieu à Braunschweig, Allemagne, fin mars 2004.

Comme il a déjà été indiqué, le présidium de la CIGR était présent à l'ensemble de la réunion du Club de Bologne. De plus, nous avons eu le plaisir d'accueillir le Prof. Irenilza Nääs du Brésil, et de rencontrer d'anciens présidents de la CIGR. Les personnes suivantes étaient présentes à la réunion: Luis Pereira, Axel Munack, Bill Stout, Irenilza Nääs, Peter Schulze Lammers, El Houssine Bartali, Egil Berge, Giuseppe Pellizzi et Osamu Kitani (voir photo p. 3).



Un compte rendu des conclusions et recommandations du Club de Bologne figure dans ce Bulletin (v. 3f.). En conséquence, je ne parlerai pas ici des interventions ni des débats.

Je dois cependant dire quelques mots du discours final du président de l'UNACOMA, Dr. Guglielmo Gandino. Dans son discours, il a sévèrement contesté les résultats de la réunion du Club et critiqué les sujets qui avaient été abordés. Compte tenu du lieu dans lequel il a pris la parole et les mots qu'il a employés, nous considérons qu'il y a là un affront au président du Club de Bologne, Prof. Giuseppe Pellizzi. En conséquence, le Prof. Pellizzi a démissionné de

son poste de président du Club, et Dr. Gandino a annoncé la nomination d'un nouveau président. Le présidium de la CIGR a alors adressé une lettre au président de l'UNACOMA, en exprimant sa préoccupation quant à l'évolution des relations entre l'UNACOMA et le Club de Bologne et en espérant que le Dr. Gandino présenterait des excuses au Prof. Pellizzi pour l'avoir injustement critiqué. En outre, en tant que membres du Club de Bologne, les membres du présidium de la CIGR ont fait observer que les décisions concernant la présidence du Club ne peuvent être prises que par le comité de gestion du club, et que l'UNACOMA est un parrain et non le propriétaire du Club. Finalement, le présidium de la CIGR se déclarait disposé à agir comme médiateur afin d'assurer la survie du Club de Bologne et de soutenir la suite de ses travaux.

Après un certain délai, la lettre a été diffusée auprès des membres du Club de Bologne. Je remercie tous les membres du Club qui ont soutenu notre démarche mais j'attends encore une réponse du Dr. Gandino ou de l'UNACOMA.

Commençons cependant cette année avec optimisme, y compris pour l'avenir du Club de Bologne!

*Axel Munack*

*Président de la CIGR 2003/04*

### 13<sup>ème</sup> rencontre du Club de Bologne: conclusions et recommandations

66 experts de 33 pays et des représentants de la FAO, de la CIGR, de l'AIT et de l'UNIDO ont participé à la rencontre du Club de Bologne les 16 et 17 novembre 2003 à l'occasion de la XXXIV<sup>ème</sup> exposition de l'EIMA, sous l'égide de la CIGR et avec le parrainage de l'UNACOMA. Trois sujets ont été mis à la discussion, tous ayant un certain rapport entre eux.



1. Réduction des coûts de production et d'utilisation des tracteurs et des machines agricoles
2. Stratégies de développement de la mécanisation agricole dans les pays africains: rôle des gouvernements et du secteur public
3. Avancées et réalisations dans le domaine de la traçabilité
  1. "Réduction des coûts de production et d'utilisation des tracteurs et des machines agricoles": le débat s'est déroulé à partir des contributions de membres qui représentent trois grandes firmes de machinisme: J. Deere (USA), Kverneland (Norvège), et Yanmar (Japon) ainsi que l'Institut de machinisme agricole et d'hydraulique de l'Université de Braunschweig (Allemagne). La première intervention, de J. Reid (USA) en collaboration avec W. Norris (USA) et J. Schueller (USA) exposait les perspectives du secteur; la deuxième a été présentée par E. Niemeijer (Pays-Bas) et la troisième par T. Kobayashi (Japon). Les trois interventions ont porté sur les aspects industriels et ont souligné que les coûts de productions peuvent effectivement être réduits grâce à des méthodes modernes de gestion. En particulier, des bénéfices significatifs peuvent être obtenus par une organisation interne plus rationnelle des unités de fabrication: standardisation des machines et de leurs composants,

modularisation, une plus grande interchangeabilité des éléments qui diminuerait les coûts des services après-vente et des pièces de rechange. Une des pistes les plus intéressantes, selon Reid, est l'utilisation de l'électronique et de la mécatronique pour une gestion plus efficace et moins coûteuse en agriculture. En outre, Reid, Norris and Schueller notent qu'il faut différencier les conceptions de design pour les pays industrialisés et les pays émergents. Niemeijer a montré qu'il était important d'améliorer l'organisation interne afin de réduire les coûts de la R&D et de faire très attention à choisir des revendeurs qui disposent d'équipements modernes et adaptés pour répondre aux besoins des acheteurs. Kobayashi a parlé de la modularité, de l'électronique et de l'informatique comme outils permettant de réduire les coûts aux niveaux de l'industrie et de l'agriculture. H.-H Harms (Allemagne) a rappelé la nécessité de raccourcir le cycle de développement des produits innovants et a décrit la méthode IS, Ingénierie simultanée: les différentes phases de la production sont réalisées en même temps par des équipes pluridisciplinaires qui travaillent ensemble. Le principal avantage de la méthode IS est que le cycle de fabrication est raccourci pour les produits qui nécessitent de nombreux tests de terrain. Ce travail de terrain, couplé à la participation des revendeurs, est de plus en plus important à mesure que les machines deviennent de plus en plus complexes.

2. "Stratégies de développement de la mécanisation agricole dans les pays africains: rôle des gouvernements et du secteur privé". Ce thème a été présenté par L. J. Clarke, représentant de la FAO.

L. J. Clarke a d'abord rappelé la contribution de la FAO à la définition du rôle de la mécanisation dans le développement de l'agriculture, sur la base d'observations

réalisées dans les pays en développement, où il est difficile pour les agriculteurs d'avoir accès à la mécanisation et aux services. C'est pourquoi le secteur public doit prendre en compte les besoins des agriculteurs, des revendeurs, des fabricants et des importateurs, afin de définir les formes les mieux appropriées de mécanisation en fonction de la situation économique et organisationnelle des exploitations, les dispositifs de crédit, le rôle des entreprises et des groupements d'utilisation des machines, le niveau des services techniques existants, et l'existence d'organisations locales de conseil. La collaboration des importateurs de machines agricoles, des distributeurs et des revendeurs est évidemment indispensable. Les politiques nationales doivent promouvoir un développement plus rationnel de l'industrie locale et de l'agriculture, traiter les questions d'infrastructures et d'emploi, fournir une aide à la recherche, au développement, aux essais et à la formation.

3. "Avancées et réalisations dans le domaine de la traçabilité". L'introduction à ce sujet a été présentée par Y. Sarig (Israël) au nom d'un groupe de travail comprenant H. Auernhammer (Allemagne), L. Bodria (Italie), H. Cetrangolo (Argentine), I. De Alencar Nääs (Brésil), J. De Baerdemaeker (Belgique) et Ph. Marchal (France). Cette présentation venait comme une suite logique aux débats des sessions de 2002 à Chicago et à Bologne. La traçabilité étant maintenant incorporée aux normes ISO et adoptée par plusieurs pays dont les USA, l'UE et le Japon, l'intervention était divisée en plusieurs parties: définition de la traçabilité, pourquoi la traçabilité est nécessaire, les moyens de la réaliser, les aspects pratiques de son application, y compris les systèmes électroniques et informatiques, les capteurs et les ordinateurs installés sur diverses machines agricoles pour assurer la traçabilité au cours de la production et après la récolte. Le rôle du Club de Bologne a été évoqué, dans la perspective de renforcer les liens entre producteurs et consommateurs et d'assurer la sécurité alimentaire. Un des critères essentiels de validation de la traçabilité est la définition et l'adoption de technologies innovantes mises au point spécifiquement dans cette optique.

Suite à un débat fourni et complet sur ces trois sujets, les participants ont exprimé ceci:

*Conclusions et recommandations:*

**Thème 1:**

- Constatant que les fabricants limitent leur analyse aux aspects concernant la fabrication et ne mentionnent pas les questions d'optimisation au niveau de l'exploitation agricole, qui demanderaient de faire des choix en fonction des conditions spécifiques locales des différents systèmes agricoles;
- Reconnaissant que la standardisation et la modularisation des composants sont les premiers pas vers une réduction des coûts, que des progrès significatifs peuvent être obtenus grâce aux CAD et CAM--un domaine encore peu exploré; que l'application des systèmes d'ingénierie simultanée doit être sérieusement envisagée pour le développement de nouveaux produits par des équipes interdisciplinaires incluant dès le départ des réseaux de revendeurs;
- S'accordant sur l'importance des approches locales visant les besoins en mécanisation des pays en développement,

particulièrement en vue d'une utilisation facilitée des machines, tandis que dans les pays industrialisés l'entretien doit être rendu plus simple par la standardisation des composants;

- Confirmant la nécessité dans tous les cas de raccourcir le cycle de développement des nouveaux produits et d'améliorer la commercialisation des pièces de rechange et la formation des personnels;

*les participants recommandent* l'introduction de systèmes de "téléservice" à distance de façon à réduire les coûts; et *soulignent* la nécessité de: relever la qualité des distributeurs en leur fournissant des technologies améliorées et actualisées; de prendre en compte le plus possible les réactions des utilisateurs (agriculteurs et entrepreneurs); de développer des machines convenant à l'agriculture de précision; d'encourager les transferts de technologie vers des pays où le coût de la main d'œuvre est faible; de favoriser une collaboration plus large entre fabricants, agriculteurs, chercheurs et conseillers agricoles.

**Thème 2:**

- Constatant la nécessité de définir des guides précis permettant aux gouvernements africains de faciliter l'accès à une mécanisation appropriée, simple et peu coûteuse;
- Soulignant qu'il est important de disposer de renseignements suffisamment détaillés sur les systèmes agricoles des différents pays, les modes de financement disponibles et l'utilisation de la main d'œuvre dans les secteurs public et privé;
- Affirmant la nécessité de doter les pays de systèmes d'irrigation efficaces, de moyens de transport pour les produits et matériels agricoles, de techniques de stockage et d'outils simples de traction animale, ainsi que de promouvoir la mise en place de centres de machinisme (coopératives, etc.) qui peuvent aider directement les agriculteurs;

*les participants recommandent* que le Club de Bologne soutienne les pays en développement, notamment en favorisant l'organisation de rencontres techniques et de démonstrations de terrain, d'ateliers de formation sur l'entretien et la réparation des machines les plus appropriées et la mise en place de réseaux de revendeurs. Les participants

*soulignent* que lesdites actions doivent apporter des avantages tangibles aux économies des pays en développement et des pays industrialisés, en aidant à définir des solutions technico-économiques pour le transfert de technologies spécifiques.

**Thème 3:**

- Reconnaissant la nécessité de promouvoir la recherche et le développement d'instruments à installer sur les tracteurs et autres machines agricoles, notamment des capteurs, des ordinateurs et autres matériels électroniques pour assurer la traçabilité des productions animales et végétales;

• Rappelant que la traçabilité est désormais obligatoire de la réglementation ISO régulations, ainsi qu'aux USA, dans l'UE et au Japon ainsi que dans d'autres pays;

*les participants recommandent* que le Club de Bologne mette en place des groupes de travail composés de ses membres et chargés de:

- Contribuer à définir - en collaboration avec des chimistes et des biologiques - les paramètres physiques, chimiques et biologiques auxquels doit se conformer chaque produit;
- Définir les exigences d'une standardisation internationale visant à assurer la sécurité alimentaire;

*Les participants* soulignent l'importance d'une véritable collaboration entre l'industrie et la recherche pour la mise

en œuvre pratique de la traçabilité des produits et de fournir aux agriculteurs, entrepreneurs et constructeurs les informations nécessaires concernant les décisions prises sur les nouvelles technologies.

*Giuseppe Pellizzi, novembre 2003  
Président honoraire de la CIGR  
Président du Club de Bologne*

## NOUVELLES DES ASSOCIATIONS REGIONALES ET NATIONALES

### Coopération entre ESA et EurAgEng

L'Association européenne d'agronomie (ESA) et l'Association européenne d'ingénierie agricole (EurAgEng) sont des associations internationales dont les objectifs communs sont:

- mettre en place et améliorer les réseaux pour promouvoir le rôle des sciences de la préservation de l'agriculture et de la forêt, le milieu rural, la production durable de produits alimentaires et de fibres en Europe;
- rechercher la collaboration d'autres associations et organisations régionales et mondiales dont les intérêts et objectifs sont similaires.

Dans cette optique, ESA et EurAgEng ont conclu un accord de coopération et d'assistance mutuelle pour le transfert de technologies à l'intérieur de l'Europe. Les deux présidents, Prof. John Roy Porter de l'ESA et Prof. Daniele De Wrachien d'EurAgEng, ont signé un mémorandum d'accord qui porte sur:

- la coopération entre les réseaux ESA EurAgEng;
- la nomination de représentants et vice-représentants en tant qu'observateurs dans les groupes de travail respectifs de chacun;
- la publication des annonces de chacun dans les supports médiatiques respectifs, sans frais, et sur une base de réciprocité;
- la coopération dans la préparation et la mise en œuvre d'entreprises d'intérêt commun telles que des projets de recherche, des ateliers, des conférences, des sessions de formation, etc.

*Prof. Daniele De Wrachien  
Président d'EurAgEng*

### Recommandations de la 11<sup>ème</sup> Conférence annuelle de la MSAE

Sur le thème "**Rôle de l'ingénierie agricole pour réduire les pertes et optimiser la production**", cette conférence s'est tenue à Kafr El Sheikh Governorate, Egypte, les 15 et 16 octobre 2003, sous les auspices de S.E. le ministre égyptien de l'agriculture, avec des représentants de "Kafr El Sheikh Governorate", de la MSAE, de l'AENRI (Ag. Eng. Res. Inst.), et autres organismes qui soutenaient la conférence. Des expositions de machines étaient proposées, ainsi que des présentations de réalisations notables dans le domaine de la mécanisation agricole et des projets

d'irrigation. Les participants ont aussi visité une usine de transformation de la betterave dans la région.

Environ 90 articles ont été présentés sur les thèmes de la mécanisation agricole, de l'irrigation, des énergies renouvelables, de la transformation des matériaux et des déchets, et sur le développement rural. Les interventions ont été faites au cours de 10 séances générales ou spécialisées, en plus des expositions de posters. A la suite des débats et délibérations, des recommandations ont été adoptées pour les différents secteurs de l'agronomie.

#### *Mécanisation agricole*

La conférence recommande la poursuite de la recherche et du transfert de technologie dans les domaines suivants:

- Différents types de charrues, notamment ceux qui sont utilisés en Egypte, en particulier les types à rotation et à inversion, car ils peuvent servir à incorporer les résidus des plantes dans le sol, surtout la paille de riz, ce qui augmente la fertilité et évite la pollution environnementale due au brûlage des pailles.
- Semoirs et transplantateurs pour améliorer l'uniformité et les conditions de croissance, économiser les semences, augmenter les rendements et réduire les besoins de main d'œuvre.
- Matériels de lutte phytosanitaire pour rationaliser l'utilisation des produits chimiques, de façon à préserver la santé humaine et l'environnement.
- Matériels de et de post-récolte, en particulier pour les productions particulières comme les tubercules, les arachides, les légumes, les fruits, de façon à réduire les pertes. Le développement local de moissonneuses doit prendre en compte les besoins de l'agriculture et de l'industrie locales.
- Privilégier les machines multi-opérationnelles pour les activités spécifiques, par exemple la conduite des palmiers, puisque les dattes sont une production importante au niveau national. De même les machines pour l'entretien des pelouses en milieu urbain, les matériels de production animale ou la pisciculture et autres machines multi-usage pour planter ou récolter.
- Suivre les progrès rapides de l'électronique pour les mesures, le contrôle automatique, les technologies laser, tous moyens qui sont devenus pratiques et économiques, permettant d'optimiser la productivité. Il faut aussi suivre l'évolution informatique avec les réseaux de neurones artificiels et les techniques de logique floue.
- Etablir des normes pour les machines et matériels agricoles, à l'avantage des utilisateurs et les fabricants locaux, ainsi que des importateurs et des marques étrangères. Les spécifications comprennent les tests, l'entretien, le remplacement, la réparation et toutes opérations nécessaires.



**Irrigation et drainage**

Les sujets suivants sont portés à l'attention:

- Estimation précise des critères de qualité de l'eau, systèmes d'évaluation des performances et des composants pour une utilisation efficace de l'eau.
- Remise en circulation des eaux usées traitées pour irriguer les forêts et les paysages.
- Evaluation des méthodes d'irrigation de subsurface dans différentes situations, et effets sur l'accumulation de sel, sur les pertes en eau, réutilisation de l'eau pour la préservation de l'environnement.
- Effets des systèmes modernes d'irrigation et de fertigation sur l'efficacité de l'eau et des fertilisants dans la croissance de différentes cultures.
- Evaluation de l'irrigation sur la base de conditions microclimatiques et en fonction des plantes pour évaluer les besoins en eau; utilisation de matériaux humidifiants pour faciliter le maintien de l'humidité du sol, leurs utilisations éventuelles en agriculture.

**Manipulation de matériaux, transformation et remise en circulation des déchets**

Les interventions ont souligné la qualité des produits, la réduction des pertes et le recyclage des déchets:

- Nettoyage et calibrage des semences, semis efficaces par des machines qui placent les semences de manière uniforme en quantité optimale et à la bonne profondeur, donc économie de semences et meilleure implantation des plantes.
- Utilisation de matériaux locaux pour fabriquer des appareils d'utilisation des produits agricoles et pour fabriquer des aliments non traditionnels pour le bétail et les volailles.
- Ingénierie de post-récolte et développement de machines fabriquées localement pour le battage et la transformation de produits, visant à de meilleurs rendements et la réduction des pertes.
- Etre plus attentif à l'emballage et aux méthodes de manipulation, aux effets du stockage à la ferme sur les produits et à la commercialisation afin de répondre aux demandes des consommateurs avec de la valeur ajoutée.
- Etudier les moyens radio-actifs pour la conservation des grains et autres produits, utiliser les technologies laser pour calibrer et trier les produits agricoles.

**Applications d'énergies traditionnelles et renouvelables**

L'utilisation de formes traditionnelles d'énergie peut engendrer une pollution environnementale. Il faut donc recommander d'éviter une mauvaise utilisation de l'énergie, par les actions suivantes:

- Encourager l'utilisation d'énergies renouvelables propres et respectueuses de l'environnement, telles que l'énergie solaire ou biologique, domaine pour lequel la recherche doit être soutenue.
- Rechercher de nouvelles formes de carburant, notamment à partir des résidus végétaux.

**Rôle of de l'ingénierie agricole dans le développement rural**

L'ingénierie agricole joue un rôle important dans le développement du milieu rural. L'intervention soulignait les points suivants:

- Une nouvelle approche des travaux agricoles pour tenir compte de leur transport des zones rurales vers les zones urbaines.
- Rationalisation de la gestion et de la planification dans le domaine des centres de mécanisation agricoles pour améliorer leurs conditions économiques, former les techniciens de façon appropriée, entretien et réparation. Le rôle des techniciens doit être renforcé pour étendre les activités des centres à différentes régions afin d'améliorer les conditions de production et de réduire les coûts des opérations.
- Compléter le rôle des transferts technologiques spécialisés en mécanisation agricole et prévoir un plan de mécanisation pour l'avenir.

*Les participants à la conférence demandent instamment à tous les secteurs intéressés de suivre les recommandations afin d'augmenter la productivité et de réduire les pertes, au bénéfice de la nation et des populations rurales.*

*Prof. Dr. M.N. El Awady*

*Président, Misr Society of Agricultural Engineering (MSAE)*

**9<sup>ème</sup> Atelier international de drainage**

L'agriculture irriguée sera amenée à jouer un rôle majeur dans la recherche d'un développement destiné à assurer la sécurité alimentaire et l'amélioration de la qualité de la vie tout en préservant l'environnement. Cela est confirmé par l'accroissement prévu de la population mondiale, qui devrait passer de milliards aujourd'hui à au moins 7 milliards en 2025.

Dans ce contexte, et dans le cadre de la Gestion Intégrée de la Ressource en Eau (IWRM), le drainage est un élément essentiel pour assurer l'alimentation de la population mondiale. Le drainage des terres irriguées comme des terres sous pluie apporte divers bénéfices, comme la maîtrise des nappes phréatiques, la diminution des marécages, la baisse de salinité des sols, la protection de l'environnement.

Ces sujets ont été évoqués lors de l'Atelier international dont le thème était "**Drainage, environnement et sécurité alimentaire**" à Utrecht, Pays-Bas, du 10 au 13 septembre 2003. L'atelier était organisé par le Alterra-ILRI de Wageningen, avec le parrainage et le soutien scientifique de la CIID, la CIGR, EurAgEng et l'ASAE.

120 participants de 25 pays étaient présents et ont parlé de:

- Technologies innovantes de drainage en agriculture
- Drainage: un outil pour IWRM en agriculture
- Institutions de drainage et développement participatif
- Possibilités de développement du drainage.

85 articles et 30 posters ont été soumis à la discussion pendant l'atelier, et un débat sur internet a été organisé. Pendant l'atelier, ces articles n'ont pas été présentés mais sur la base des activités préparatoires, la discussion sur le rôle du drainage dans le processus IWRM s'est déroulée selon une approche participative.

Lors de la séance de clôture, les déclarations suivantes ont été adoptées:

- Le drainage fait partie intégrante de l'IWRM
- La connaissance des technologies pour intégrer le drainage à l'IWRM a évolué. La communauté du drainage doit cependant s'ouvrir davantage pour inclure ces outils dans une perspective plus large, proposer des idées



innovantes, renforcer sa capacité à situer le drainage dans le contexte de l'IWRM et communiquer sur les résultats obtenus dans et hors de la communauté du drainage.

- Si le drainage est reconnu comme partie intégrante de l'IWRM, la production alimentaire reste le motif essentiel pour le développement du drainage et ne doit pas être oubliée. Pour faire mieux connaître le rôle du drainage, les experts doivent se mobiliser pour intervenir dans les politiques de l'eau.
- La communauté du drainage doit jouer un rôle plus actif et inviter les organismes et les individus à se mobiliser, à l'intérieur comme à l'extérieur.
- Pour mieux faire connaître le rôle du drainage, les "ambassadeurs" IWRM doivent être placés aux niveaux international et national, par exemples dans les ministères, les organes de décision, etc.

- Les experts en drainage doivent élargir leurs connaissances sur le drainage dans le contexte du processus IWRM et s'impliquer dans le cadre des politiques de l'eau.
- Les partenariats à long terme sont des voies efficaces pour des actions conjointes en vue de résoudre les questions aiguës de gestion de l'eau.

Le projet de déclaration est disponible sur le site d'IDW 2003 : <http://www.ilri.nl/> ainsi que les résultats du débat sur Internet.

*Prof. Henk Ritzema*  
Président du comité scientifique  
*Prof. Daniele De Wrachien*  
Président d'EurAgEng  
Président du groupe Sol et Eau

## NOUVELLES DES SECTIONS ET DES GROUPES DE TRAVAIL

### XXX conférence CIOSTA – CIGR V: Gestion et technologies pour améliorer les systèmes agricoles et agro-alimentaires

Cette conférence s'est tenue avec EurAgEng et l'association italienne et de la CIGR (AIIA) à l'école d'agronomie de l'Université de Turin à Grugliasco, Italie, du 22 au 24 septembre 2003 sous la présidence du Prof. Pietro Piccarolo.

Les 11 thèmes de la conférence étaient

- Les sciences du travail et de la gestion pour l'agriculture, la forêt et les paysages
- Logistique des exploitations agricoles, de la forêt et de l'agro-alimentaire
- Machinisme et traçabilité pour les productions végétales
- Gestion de la transformation et du stockage
- Systèmes d'aide à la décision pour les agriculteurs et les services de développement
- Gestion de l'agriculture durable et biologique
- Science du travail et agriculture de précision
- Gestion des opérations et de surveillance dans les serres
- Ergonomie et sécurité dans l'agro-alimentaire et en forêt
- Gestion de l'eau en agriculture durable et en situation de pénurie
- Divers

Les 113 présentations orales et les 61 posters sont publiés, en Anglais, dans les 3 volumes des actes de la conférence. Cette conférence a été un événement important qui a permis de faire une synthèse des principales innovations dans les domaines de l'agriculture, de la forêt et de l'agro-alimentaire, en vue d'améliorer l'efficacité des processus de production, la sécurité et la santé humaine ainsi que la protection de l'environnement.

A la séance d'ouverture, présidée par le Prof. Piccarolo, président de la CIOSTA, ont assisté le Prof. Munack (président de la CIGR), le Prof. De Wrachien (président d'EurAgEng), le Prof. Julizewski (président de la section V de la CIGR), le Dr. Viviano (au nom du conseil de l'agriculture du Piedmont), et le Prof. Bertolino (recteur de l'Université de Turin).

Trois experts internationaux ont participé à la séance plénière, présidée par le prof. Pellizzi (président du Club de Bologne). Le Prof. Maier de l'Université de Purdue a parlé de l'assurance qualité et des contrôles à la source pour les céréales et graines à huile après récolte. Le Prof. Ess, également de l'Université de Purdue, a abordé l'agriculture de précision comme moyen d'améliorer l'efficacité des machines et l'organisation du travail. Marianne Van der Schilden est intervenue pour présenter des scénarios possibles pour l'avenir de l'agro-alimentaire.

Dans les interventions orales, les 250 participants ont pu suivre des débats sur tous les sujets et ont reçu des informations sur les perspectives des entreprises agro-alimentaires, les besoins d'innovations pour garantir la qualité et la sécurité des processus de production et des produits.

Au cours des quatre sessions parallèles, qui se sont déroulées sur trois jours, des chercheurs de 32 pays ont eu de nombreux échanges.

Au début du congrès, le 21 septembre, la section V de la CIGR a tenu une réunion de bureau à laquelle assistait le président de la CIGR, Prof. Munack. L'ordre du jour comprenait la coopération avec la CIOSTA et autres organismes, le statut des groupes de travail, un bilan des années 2003–2004, etc. Le Prof. Munack a encouragé les membres de la section V de la CIGR à apporter des contributions à la revue électronique de la CIGR. Il envisage de publier prochainement les actes des conférences organisées par les sections de la CIGR dans la revue électronique.

Au cours de la séance de clôture, une minute de silence a été observée, en hommage du président honoraire de la CIGR, Président Fiepko Coolman, décédé le 21 septembre. Les actes de la conférence sont en vente au prix de 60 € pour les 3 volumes et 25 € pour un des volumes. Pour tout renseignement, contacter le Dr. Cristina Tortia, Dipartimento di Economia e Ingegneria Agraria e Forestale, Via Leonardo da Vinci 44, Grugliasco–Turin, Italie. Tel.+390116708845, Fax +390116708591, E-mail: [ciosta.2003@unito.it](mailto:ciosta.2003@unito.it)

## ACTIVITES PARRAINÉES PAR LA CIGR

Une liste chronologique des manifestations concernant l'agronomie se trouve dans notre calendrier des manifestations qui peut être consulté sur le site Internet de la CIGR:

<http://www.cigr.org/>

### "Evolution des bâtiments d'élevage" Symposium de la section II de la CIGR

La section II de la CIGR vous invite à participer au symposium international "Nouvelles tendances des bâtiments d'élevage" qui se tiendra à **Évora, Portugal** du **2 au 6 mai 2004**. L'objectif est de rassembler des scientifiques de différents pays qui travaillent dans l'agronomie et les domaines connexes, notamment ceux qui s'intéressent aux structures et à la maîtrise de l'environnement dans les productions végétales et animales. Les articles et les débats porteront sur des sujets tels que la conception des bâtiments et le paysage rural, la production durable, le bien-être animal, la gestion des déchets et les serres, les problèmes, la réglementation et les solutions techniques proposées.

Le programme scientifique comprend des sessions plénières, des sessions orales et des posters sur les thèmes suivants :

- Bâtiments d'élevage et paysage rural
- Conception et bien-être animal
- Gestion des déchets de l'agriculture
- Systèmes durables de production animale en extérieur
- Serres et maîtrise de l'environnement
- Maîtrise de l'environnement en élevage dans les climats chauds

Les frais d'inscription sont de 400/500 Euro (avant le 31 janvier 2004/ 15 avril 2004) pour les membres de la CIGR, 320/400 pour les participants des pays en développement, 250/300 pour les étudiants. Sont inclus les séances techniques les actes sur papier et sur CD-ROM, le café, les déjeuners et la visite technique.

Renseignements sur les visites techniques, le programme de visites, etc., sur [www.der.uevora.pt/fb2004.htm](http://www.der.uevora.pt/fb2004.htm) Les questions scientifiques sont à la charge du Prof. J. Meneses; e-mail [jmeneses@isa.utl.pt](mailto:jmeneses@isa.utl.pt); les autres questions par Ms Paula Sequeira, Tél: +351 266 760823, Fax: + 351 266 711189, E-mail: [pcf@uevora.pt](mailto:pcf@uevora.pt)

### Conférence internationale de la section IV de la CIGR sur "Electricité et énergie, notamment l'énergie renouvelable en agriculture, développement rural et gestion de l'habitat"

Organisée par l'association hongroise de l'électricité, avec l'association hongroise d'agronomie et de l'association scientifique de l'économie des énergies, cette conférence se tiendra à **Budapest, Hongrie**, du **17 au 24 mai 2004**, à la Maison des techniques (H-1055, Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8). Les langues seront l'Anglais et le Hongrois, avec traduction simultanée. Les principaux thèmes:

- La possibilité pour les exploitations agricoles de devenir des lieux de production d'énergie plutôt que des lieux de consommation, en utilisant des sources d'énergie

renouvelable

- L'utilisation des nouvelles technologies éoliennes.
- L'utilisation économique des énergies renouvelables dans l'agriculture des pays industrialisés
- L'utilisation économique des énergies renouvelables dans l'agriculture des pays en développement
- Problèmes d'utilisation de l'énergie électrique.

Les articles doivent être soumis en Anglais, avec un résumé d'une page, avant les dates suivantes :

Inscription finale 28 février 2004  
Les frais de participation sont (avant/après le 15 mars) 380/410 euros (y compris 25% de TVA), 350/380 euros pour les membres de la CIGR ; 300/330 euros pour les participants des pays en développement ou les anciens pays socialistes ; 150/165 euros pour les étudiants. Pour les paiements au moment de l'inscription, ajouter 30 euros. La participation aux séances techniques, les résumés et les articles complets, le café sont inclus pour tous les participants; la cérémonie d'accueil, la manifestation culturelle, la visite technique d'une journée ne sont pas inclus pour les étudiants. La visite post-conférence de deux jours coûte 160 euros.

Pour tout renseignement, contacter le bureau de la conférence: Elitexpo Ltd., "CIGR-Conference", H-1056 Budapest, Belgrád rkp. 22., Hongrie. Tel./Fax: +36 1 318-3710 ou -0937 E-mail: [eexpo@axelero.hu](mailto:eexpo@axelero.hu)

### Conférence internationale 2004 de la CIGR "Les olympiades d'AgEng" 2004 CIGR

Cette conférence internationale de la CIGR se tiendra du **11 au 14 octobre 2004** au centre des rencontres internationales de **Pékin, Chine**. La conférence est organisée par l'Université agronomique chinoise (CAU), l'Académie chinoise de la mécanisation agricole (CAAMS); elle est parrainée par la CIGR, l'association chinoise du machinisme agricole (CSAM), l'association chinoise d'agronomie (CSAE), et co-parrainée par l'AAAE et l'AOC. La langue de la conférence sera l'Anglais.

L'humanité est confrontée au développement d'une économie qui affecte notre vie quotidienne. L'ingénierie agricole (AE) s'est étendue au monde entier y compris la Chine avec l'évolution des technologies informatiques (TI) et les activités interdisciplinaires.

Au moment où nous entrons dans le millénaire, les nouvelles technologies sont appliquées de plus en plus rapidement en agriculture, alimentation et bio-systèmes. L'intérêt d'une coopération entre ingénieurs, scientifiques et vendeurs dans ce village mondial est de plus en plus évident.

La conférence fournit aux chercheurs, scientifiques, gestionnaires et autres professionnels l'occasion d'échanger les dernières informations et de débattre des moyens de promouvoir les innovations scientifiques et techniques de l'ingénierie agricole dans ce nouveau millénaire.



Les thèmes prévus pour la conférence sont:

- Matériels et installations pour une agriculture moderne
- Sol, eau et environnement
- Techniques de post-récolte et biomasse
- L'informatique en agriculture

Le comité de préparation invite des agronomes, les institutions et les firmes à proposer des articles. Ceux qui seront présentés lors du congrès seront disponibles sur CD-ROM pour les participants, et un résumé sera publié officiellement pour les participants.

Dates limites:

Résumés 1 avril 2004  
 Notification d'acceptation 15 avril 2004  
 Articles complets 1 juin 2004

Si un article est soumis après le 1 juin 2004 l'auteur pourra le présenter mais il ne sera pas inclus dans les actes distribués lors de la conférence.

Pour tout renseignement, consulter internet à <http://www.2004cigr.org/> ou le Secrétaire de la conférence, Dr Renjie Dong, PO Box 184#, China Agricultural University, No. 17 Qinghuadonglu Haidian district, Beijing 100083, RP de CHINE. Email: 2004cigr@bjaeu.edu.cn ou 2004info@bjaeu.edu.cn ou info@2004cigr.org

### **1<sup>ère</sup> conférence internationale de la section VI de la CIGR sur "Transformation des bioproduits et sécurité alimentaire"**

La section VI de la CIGR traite des principes et technologies d'ingénierie dans l'après-récolte et la transformation des produits agro-alimentaires. Elle doit promouvoir le progrès et favoriser la vulgarisation et le transfert de technologie à l'échelle mondiale. Ses missions sont

- Rassembler tous ceux qui travaillent dans les domaines de l'après-récolte et la transformation;
- Stimuler les expériences internationales, les échanges et les coopérations, pour le progrès des connaissances dans ce domaine et pour le monde entier
- Stimuler la participation aux activités de la CIGR, en particulier les congrès
- Définir les domaines qui ont besoin de recherche et/ou de transfert de technologie
- Faire progresser les connaissances pour garantir la sécurité des produits destinés à la consommation humaine.

Dans le cadre de ces missions, la section IV de la CIGR organise le 1er symposium technique sur la transformation des produits et la sécurité alimentaire à **Pékin, RP de Chine, du 11 au 14 octobre 2004**. Le symposium fait partie de la conférence internationale de la CIGR à Pékin; il comprendra une série de présentations et des débats plénières, des posters scientifiques et techniques et des rencontres informelles pour montrer les dernières évolutions en matière de transformation des aliments, des bioproduits et de la sécurité alimentaire. Les articles présentés au symposium seront publiés dans un n° spécial de la Revue de l'ingénierie alimentaire, une revue internationale majeure mentionnée dans SCI et publiée par Elsevier. Les actes complets du symposium seront publiés sur CD-ROM et remis à tous les participants pendant le symposium.

Le symposium est organisé conjointement par l'Université

nationale d'Irlande, Dublin, la section VI de la CIGR (technologies de post-récolte et transformation) et la corporation nationale chinoise d'emballage et de machines de transformation (CPFMC) et il est parrainé par l'association internationale pour l'ingénierie alimentaire (IAEF), l'Institut des technologues alimentaires (IFT) et l'Académie chinoise de mécanisation agricole (CAAMS).

Les thèmes

- Propriétés physiques
- Capteurs et technologies des capteurs
- Modélisation des process, simulation et contrôle
- Transformation thermique, refroidissement et congélation
- Déshydratation
- Séparation
- Conservation et stockage
- Emballage
- Technologies émergentes de transformation
- Qualité et sécurité des produits
- Biotechnologies
- Traitement et gestion des déchets
- Matériels de transformation

Vous êtes invités à proposer une intervention au symposium.

Veillez noter les dates suivantes:

Soumission des résumés: 1 avril 2004  
 Notification d'acceptation des résumés: 15 avril 2004  
 Soumission des articles complets: 1 juin 2004

Le programme technique peut être consulté sur l'Internet le 1<sup>er</sup> juillet 2004. Pour tout renseignement, consulter le site <http://www.2004cigr.org/en/processing> ou contacter Assoc. Prof. Lanfang Zhang, PO. Box 8, Chinese Academy of Agricultural Mechanization Sciences (CAAMS), No.1 Beishatan, Deshengmen Wai, Beijing 100083, R.P de Chine. Tel: 010-64882509, 010-64849687, 010-64882523; Fax: 010-64883508, 010-64849687; Email: info@2004cigr.org

### **1<sup>er</sup> symposium technique de la section VII de la CIGR sur "Technologies de l'information pour l'agriculture"**

Un autre symposium technique qui se tiendra dans le cadre de la conférence internationale 2004 de la CIGR à **Pékin** sera organisé par la section VII de la CIGR du **11 au 14 octobre 2004**.

La session III attend des articles sur les progrès réalisés dans le développement des applications des TI dans les productions agricoles et alimentaires, les ressources naturelles, la gestion de l'environnement et le développement rural. En plus de la séance plénière de la conférence, les activités de la session III comprennent deux jour et demi d'interventions, des présentations orales et des posters, une exposition technique et des visites techniques dans Pékin. L'objectif de la session III est de fournir un lieu d'interaction, de discussion, d'échange d'information pour les scientifiques et les ingénieurs des pays développés et en développement sur le rôle des TIC pour la modernisation et la durabilité de l'agriculture.

Principaux thèmes:

1. Questions stratégiques liées à la recherche, l'utilisation, la diffusion et l'adoption des TI en agriculture.
2. Technologies de l'information en agriculture, production alimentaire, gestion des ressources et de l'environnement.

3. Technologies de l'information spatiale (GPS, GIS, RS) pour l'agriculture; agriculture de précision et élevage de précision.

4. Techniques de pointe des capteurs, instrumentation, robotique et systèmes automatisés en agriculture.

5. Bioscapteurs et bioinformatique.

6. Technologies de l'information pour la qualité alimentaire, la sécurité, la traçabilité.

7. Vision mécanique et spectroscopie.

8. Modélisation et simulation des systèmes agricoles et biologiques.

9. Systèmes experts, systèmes d'aide à la décision et logiciel d'application pour l'agriculture.

10. Communications, réseaux et technologies sans fil.

11. Technologies et information sur l'Internet pour l'agriculture.

Dates limites:

Soumission des résumés: 1 avril 2004

Manuscrit complet: 15 juin 2004

Le programme détaillé peut être consulté sur: 15 août 2004

La langue sera l'Anglais. Un recueil complet sur CD-ROM des articles acceptés et un volume relié des résumés seront remis aux participants à l'accueil avant la conférence.

Pour tout renseignement, voir <http://www.2004cigr.org> ou <http://pa.cau.edu.cn/conferences/cigr.htm> ou contacter le secrétariat de la session III: 2004CIGR\_IT@cau.edu.cn

### Conférence internationale de la section I de la CIGR -Envirowater 2004: "Gestion des sols et de l'eau : outils de décision et pratiques"

La conférence internationale 2004 de la CIGR se tiendra au centre des rencontres internationales de Pékin, R. P. de Chine, du 11 au 14 octobre 2004. L'événement principal de cette conférence, la 7<sup>ème</sup> conférence interrégionale sur l'environnement et l'eau "Gestion des sols et de l'eau: outils de décision et pratiques", se tiendra à cette occasion, en collaboration avec la section I de la CIGR: Sol et eau.

La conférence est organisée par l'Université chinoise d'agronomie (CAU) et le Centre national pour l'irrigation et la recherche technologique (NCEI) de la R.P. de Chine. Le comité d'organisation est présidé par le futur président de la CIGR, Prof. Luis Santos Pereira de l'Université de Lisbonne, Portugal.

La conférence est parrainée par la section I de la CIGR, et, entre autres, l'Association chinoise d'agronomie (CSAE), la Commission internationale pour l'irrigation et le drainage (CIID), et l'organisation pour l'alimentation et l'alimentation (FAO).

La croissance rapide de la population et le développement constant des activités économiques produisent une demande grandissante d'eau. Beaucoup de pays parmi lesquels la Chine sont confrontés à des pénuries de plus en plus graves de ressources en eau et en sols, à l'érosion des sols et à la désertification. Diverses questions environnementales et écologiques ont été mises en lumière au cours des dernières décennies. Pour améliorer la gestion des ressources en eau et en sol, il faut identifier des politiques, des mesures et des pratiques susceptibles de conduire à une utilisation durable des ressources et de contrôler correctement les risques environnementaux liés à ces utilisations. Des scientifiques, des ingénieurs et des gestionnaires de nombreux pays ont mis au point diverses

technologies modernes, des outils de décision et des pratiques qui peuvent contribuer à améliorer la gestion des sols et de l'eau. Ces technologies comprennent les systèmes informatiques, la télédétection, le géo-référencement, les systèmes à base de connaissance et divers modèles et systèmes d'aide à la décision. La Chine, un des plus grands pays en développement et un des plus peuplés, a fait de grands progrès et acquis une immense expérience dans la gestion des sols et de l'eau, qu'elle peut mobiliser pour faire face à sa récente croissance économique et sociale. Cependant, chaque pays ayant ses propres approches et ses caractéristiques, il y a un fort besoin de coopération et d'échange d'expériences entre les ingénieurs, les scientifiques, les gestionnaires et les décideurs politiques, besoin encore plus flagrant face aux défis lancés par la mondialisation.

La 7<sup>ème</sup> conférence inter-régionale sur l'environnement et l'eau a pour objet de promouvoir les échanges et les collaborations en matière de gestion des sols et de l'eau; elle offre aux chercheurs, scientifiques, gestionnaires et autres professionnels l'occasion de partager les informations et les découvertes récentes, fournit un lieu de débat dans une perspective mondiale. Les thèmes de la conférence portent sur toutes les questions scientifiques et technologiques visant à améliorer les stratégies d'utilisation des sols et de l'eau de façon à assurer une meilleure productivité, le développement durable, la préservation des ressources naturelles et de l'environnement et la réduction des risques pour les personnes et les sociétés:

I. Economie et productivité de l'eau

- Modèles, données, validation et calibrage des modèles
- Modélisation des systèmes d'irrigation
- Outils informatiques pour la planification de l'irrigation et de la distribution

II: Aménagement et gestion des territoires

- RS, GPS, et suivi
- Systèmes informatiques et SIG
- DSS pour l'aménagement des territoires

III. Erosion et préservation des sols

- Modèles et recueil de données
- Planifier les événements extrêmes
- Entretien et modernisation des structures de conservation des sols

IV. Préservation de l'eau et gestion des sols

- Propriétés physiques des sols et bases de données
- Travail du sol et formation des terres
- Récolte de l'eau

V. Salinité, traitement des eaux et réutilisation, contrôle des pollutions

- Suivi pour lutter contre la dégradation des sols et la pollution des eaux
- Modélisation de la salinité et des dynamiques de pollution
- Outils et pratiques pour la réutilisation des eaux usées et de drainage

La langue de la conférence sera l'Anglais.

Dates limites:

Abstracts 1 avril 2004

Notification d'acceptation, instructions 15 avr 2004

Manuscrit complet: 1 juin 2004

Information aux auteurs: 1 juil 2004

Les versions complètes des articles techniques acceptés pour la conférence seront remis aux participants sur CD-

ROM et dans une version officielle des actes.

Pour tout renseignement, voir le site de la conférence <http://www.2004cigr.org/envirowater2004> ou contacter le secrétariat de la conférence: Chinese-Israeli International Center for Training in Agriculture (CICTA); P. O. Box

151, China Agricultural University (CAU), East Campus; Qinghua Donglu 17, Beijing 100083, R.P. de Chine. Tel: +86 10 62337154 or 62337148, Fax: +86 10 62337138 E-mail: [Ciicta@public.bta.net.cn](mailto:Ciicta@public.bta.net.cn)

## ACTIVITES DES ASSOCIATIONS REGIONALES DE LA CIGR

### "AgEng 2004: Ingénierie du futur"

La conférence se tiendra du **12 au 16 septembre 2004** à l'Université catholique de **Louvain, Belgique**. Elle abordera des questions liées à l'avenir de l'agriculture, l'environnement, les systèmes biologiques et les secteurs industriels connexes, dans le souci de servir la société et les individus. L'ingénierie et les technologies seront abordées comme une force d'impulsion et comme le catalyseur qui peut favoriser le changement.

Les nouvelles technologies sont nécessaires à l'agriculture pour répondre aux défis du futur. La production et la distribution doivent être soigneusement conçues pour répondre aux demandes des consommateurs et pour assurer une agriculture durable et rentable. La demande croissante des consommateurs d'une alimentation sûre avec des modes de production acceptables pour l'environnement va amener un développement de technologie pour une nouvelle agriculture. Cela concerne aussi les nouvelles technologies qui émergent pour le traitement post-récolte des produits. Toutes ces technologies mettent en jeu des principes fondés sur les systèmes biologiques.

La conférence abordera les thèmes suivants:

#### I. Ingénierie de base pour les ressources naturelles

- Propriétés des sols et pratiques de labour
- Erosion des sols : processus et maîtrise
- Les sols et les paysages : planification et gestion
- Flux, transport et besoins en eau des cultures
- Irrigation et drainage
- Hydrologie et ressources en eau : gestion et maîtrise des pollutions
- Energies renouvelables et systèmes d'énergie
- Technologies pour les sols et l'eau
- Traitement et recyclage des eaux usées
- Post-récolte et transformation

#### II. Technologies de production primaire pour les aliments et les fibres

- Agriculture de précision
- Capteurs
- Moissonneuses batteuses
- Forêt & nature

#### III. Systèmes intégrés de gestion des animaux

- Technologies d'élevage
- Bien-être animal
- Contrôle des process et contrôle de l'environnement dans les structures d'élevage
- Modélisation de l'élevage de précision
- Aquaculture
- Animaux de laboratoire
- Structures agricoles
- Emissions de particules de matière dans les productions animales

- Manipulation du lisier
- IV. Technologies pour l'avenir
- Technologie pour l'agriculture biologique
- Aspects technologiques de la sécurité et de la traçabilité
- L'agriculture dans un environnement multifonctionnel
- L'agronomie dans les pays en transition et en développement

- Les programmes d'agronomie

- Technologies de l'information

#### V. La durabilité dans les productions alimentaires

- Aspects sociaux de la production alimentaire
- Systèmes durables de production alimentaire
- Aspects économiques de la production alimentaire durable
- Formation à la production alimentaire durable

Les frais d'inscription sont estimés – avec 21% de TVA à la charge des participants dont la firme ou l'organisme est situé en Belgique ou qui sont situés dans l'Union européenne et n'ont pas de n° de TVA – à (avant/après le 15 juin 2004) 390€ /440€ Pour les membres ou orateurs AgEng et CIGR, 250€ /290€ pour les étudiants, les participants venant de pays en développement, ou pour une journée. Sont inclus un recueil d'abstracts, les actes sur CD-ROM, les déjeuners-sandwich, les pauses café, et la réception d'accueil.

Dates limites:

Notification d'acceptation: 1 mars 2004

Abstracts développés: 1 juin 2004

Articles complets: 1 août 2004

Le recueil d'abstracts développés seront remis aux participants à la conférence. La soumission des articles de la conférence à Biosystems Engineering Journal (la revue scientifique d'EurAgEng).

Pour tout renseignement, contacter: AgEng 2004 c/o Technologisch Instituut; Luc Baele; Desguinlei 214; BE-2018 Antwerpen, Belgique. Tel.: +32 3 2600861 Fax: +32 3 2160689; e-mail: [info@AgEng2004.be](mailto:info@AgEng2004.be) Le site de la conférence est: <http://www.AgEng2004.be/> Il comporte des informations détaillées, un formulaire d'inscription en ligne, etc.

### VI Congrès latino américain d'agronomie

Organisé par l'association latino-américaine d'agronomie (ALIA) et l'association des agronomes du Costa Rica (ACIA), il se tiendra du **15 au 17 novembre 2004** à **San José, Costa Rica**. C'est le 6<sup>ème</sup> d'une série commencée en 1994 et organisée par l'ALIA tous les deux ans.

Le congrès rassemble les professionnels de l'agronomie et des domaines connexes pour évaluer la capacité de l'agronomie à contribuer au développement de l'Amérique latine et à l'amélioration des systèmes de production et des conditions de vie de ceux qui vivent de l'agriculture.

Les thèmes:

- Mécanisation agricole
- Sol et eau
- Post-récolte et agro-alimentaire
- Constructions, environnement & énergie en agriculture
- Systèmes biologiques
- Ordinateurs et automatisation en agriculture
- Formation et recherche en agriculture

Veillez envoyer vos propositions d'articles par mail (format .doc MS Word 98 ou plus) à [congresoalia@costarricense.cr](mailto:congresoalia@costarricense.cr) avant le 30 mars 2004 ou sur disquette 3.5" à l'adresse indiquée ci-dessous (ACIA). Nous ne pouvons pas garantir que les travaux qui ne

respecteront pas les dates limites seront inclus dans la publication de la conférence

Dates limites:

Résumés 30 mars 2004

Notification d'acceptation 31 juillet 2004

Articles complets 31 août 2004

Le montant des frais d'inscription n'est pas encore connu.

Pour tout renseignement, contacter l'association costaricaine des agronomes (ACIA), P.O. Box 2346-1000, San José, Costa Rica. [congresoalia@costarricense.cr](mailto:congresoalia@costarricense.cr) Tel.: 506 253 5428, Fax: 506 224 9598. <http://www.cfia.co.cr/congresoalia>

## ACTIVITES CO-PARRAINÉES PAR LA CIGR

### AIA'2004: 5<sup>ème</sup> atelier international sur Intelligence artificielle et agriculture

Co-parrainé par la CIGR, cet atelier se tiendra du **8 au 10 mars 2004** au **Caire, Egypte**. Il s'adresse à des personnes de l'enseignement et de l'industrie qui présentent des résultats de recherche et des applications d'intelligence artificielle en agriculture et dans des domaines connexes (en particulier les sciences de l'environnement). Le programme abordera les domaines suivants:

1. Représentations fondamentales
    - Gestion des connaissances spatio/temporelles
    - Gestion de l'incertitude et de l'imprécision
    - Modélisation des systèmes multi-agents
  2. Outils, techniques, algorithmes
    - Utilisation des technologies émergentes
    - Fusion de sources multiples d'information
    - Evolution de l'IA dans les outils de simulation
    - Intégration/combinaison des approches IA avec d'autres approches
  3. Applications et questions pratiques
    - Approches nouvelles ou fonctionnelles de l'IA pour la planification et l'organisation, le contrôle, le suivi; la prévision ou le diagnostic des problèmes en agriculture et dans les domaines connexes
    - Système à base IA commercialisés ou utilisés couramment, en particulier les systèmes experts ou à base de savoirs
    - Analyse critique des échecs de projets
    - Validation des systèmes d'aide à la décision à base IA
    - Systèmes informatiques et intelligence Internet
- Pour tout renseignement, voir <http://www.claes.sci.eg/aia04/> ou contacter: Secrétariat of the AIA'2004 Workshop, Dr Soliman Edrees, The Central Lab. for Agricultural Expert System, El-Nour Street, P.O. Box 438, Dokki Giza, Egypte. Tel.: +20 2 7614727 Fax: +20 2 7617628. Email: [soliman@claes.sci.eg](mailto:soliman@claes.sci.eg)

### Vème conférence internationale sur les "Systèmes microprocesseurs en agriculture"

La conférence se tiendra du **25 au 26 mai 2004** à **Plock, Pologne**. Elle est organisée, entre autres, par l'Institut de la mécanique de l'Université technologique de l'Institut de la production et des bâtiments du centre fédéral de recherche agronomique de Braunschweig-Völkenrode (FAL),

Allemagne, L'Institut de recherche sur l'agronomie et l'électrification du Nord-Ouest, Saint-Petersbourg, la Fédération de Russie. L'objet de cette conférence est de fournir un lieu pour la présentation et la discussion de l'état de l'art et les perspectives des systèmes de microprocesseurs en agriculture et dans les domaines connexes. Les universités, instituts de recherche, firmes et agriculteurs sont invités à présenter des articles. Les langues officielles de la conférence seront l'Anglais, le Russe et le Polonais.

Les principaux sujets seront:

- Modélisation des processus, utilisation de l'intelligence artificielle
- Conception, programmation et testage des systèmes microprocesseurs
- Développement des capteurs et activateurs, transmission des données
- Contrôle des microprocesseurs et automatisation des processus de travail en agriculture
- Systèmes microprocesseurs pour l'automatisation de la production et le stockage des végétaux
- Contribution des systèmes microprocesseurs au développement de l'agriculture de précision et de l'agriculture respectueuse de l'environnement
- Application des systèmes microprocesseurs aux productions animales
- Application des systèmes microprocesseurs à la recherche agronomique
- Progrès dans les domaines de l'agromécatronique, développement des agro-robots
- Aspects économiques et ergonomiques de l'application des systèmes microprocesseurs
- Technologies de l'information

Dates limites:

Articles complets (en Anglais): 15 avril 2004

Les articles seront examinés par le comité scientifique et publiés dans les actes de la conférence, disponibles lors de la conférence. Nous vous encourageons à proposer des articles à "Problèmes de l'agronomie" (la revue scientifique). Pour tout renseignement, contacter Dr. Bogdan Jasinski, Institute of Mechanical Engineering of the Warsaw University of Technology, ul. Lukasiewiczza 17, 09-400 Plock, Pologne, Tel/Fax: +4824 2626542, E-mail: [bogdan@pw.plock.pl](mailto:bogdan@pw.plock.pl), Des informations sont disponibles sur <http://www.mria.pw.plock.pl/conference/>

### Efficacité de l'énergie et agronomie 2004

Cette conférence se tiendra à l'Université "Angel Kunchev" de **Rousse, Bulgarie**, du **3 au 5 juin 2004**. Elle est organisée par l'Association nationale des agronomes Bulgares avec le soutien de la section IV de la CIGR, le Groupe 23 d'EurAgEng, L'Union des scientifiques de Rousse et la Fédération des syndicats scientifiques et techniques de Rousse. Les principaux thèmes:

- Sources d'énergie renouvelable
- Productions animales et végétales
- Sol, eau et transformation
- Technologies de l'information
- Technologies de pointe pour les productions végétales et animales
- Autres sujets connexes

Les langues officielles de la conférence seront l'Anglais et le Russe.

Pour tout renseignement, contacter le Secrétariat: Milena Popova, 8 Studentska str. "A.Kunchev" University of Rousse, Faculty of Electrical and Electronic Engineering, Tel. 0035982-845536, 0035982-888 ext.665, 843, 442; Fax: 0035982-845 708; E-mail: mivanova@ecs.ru.acad.bg; mihailov@ru.acad.bg; vezirov@ru.acad.bg; http://octus.ru.acad.bg/baer/EE&AE-2004/conference.htm

### ISCO 2004: 13<sup>ème</sup> conférence internationale sur la préservation des sols

Organisée par l'association des sciences du sol australiennes Inc. (ASSSI) et l'association internationale pour la maîtrise de l'érosion (IECA), co-parrainée par la section I de la CIGR, cette conférence se tiendra à **Brisbane, Queensland, Australie** du **4 au 9 juillet 2004**.

ISCO 2004 est une occasion de partager les solutions, les connaissances et les expériences que nous avons accumulées de par le monde et par nos diverses trajectoires. Le programme est organisé autour de trois thèmes généraux:

- Information scientifique sur la préservation des sols et des ressources en eau
- Communication efficace pour comprendre et partager les milieux
- Exemples et études de cas de stratégies transversales sur les domaines du social, environnemental et politique, avec participation des personnes et des communautés

Il y aura des séances générales et spéciales avec présentations orales et posters sur les travaux de recherche, de facilitation, de modélisation, de mesure, les aspects scientifiques, politiques et pratiques qui nous incite à répondre aux besoins de la société. On soulignera le rôle des femmes dans la préservation et la gestion des milieux arides et semi-arides ainsi que dans les zones urbaines et autres situations d'occupation intense des milieux, ainsi que les thèmes qui ont été abordés lors des rencontres ISCO.

Pour tout renseignement, voir [www.isco2004.org](http://www.isco2004.org) ou contacter le secrétariat de la conférence secrétariat: ICMS (Qld) Pty Ltd, 82 Merivale Street, South Bank Queensland 4101, Australie. Tel. +61 7 38441138 Fax: +61 7 38440909. E-mail: [isco2004@icms.com.au](mailto:isco2004@icms.com.au)

### "Conférence internationale sur la qualité des grains: un symposium mondial sur l'assurance qualité des grains et les huiles au 21<sup>ème</sup> siècle"

Cette conférence se tiendra du **19 au 22 juillet 2004** au Centre universitaire des conférences à **Indianapolis, Indiana, USA**. L'objectif de la conférence est de présenter l'état actuel des connaissances en matière de:

1) Techniques de mesure pour évaluer les qualités agronomiques et les potentiels des céréales et des grains à huile,

2) Les modes de gestion assurant l'identité/pureté et l'intégrité/qualité des céréales et des graines à huile pendant la production, la récolte, la manipulation, l'après-récolte et la transformation

3) Gestion destinée à répondre à la demande des consommateurs sur les questions d'identité, de certification, de traçabilité des céréales et des graines à huile dans un marché mondial en évolution pour des produits différenciés. La conférence fera le point sur la recherche et les connaissances dans ces domaines avec des exposés, des posters et des ateliers. Des expositions commerciales et des visites pré et post-conférence seront organisées dans la zone céréalière des USA (corn belt).

Dates limites:

Soumission des articles définitifs 31 mars 2004

Communication finale aux délégués 31 mai 2004

Tous les articles seront publiés dans les actes de la conférence. Les auteurs seront invités à traiter le thème de la conférence : céréales et graines à huile : assurance de qualité pour le 21<sup>ème</sup> siècle.

Les frais d'inscription sont de \$425 (450 sur place) et pour les étudiants de \$ 235 (250 sur place). Les frais d'inscription comprennent la participation au programme scientifique, les expositions commerciales, les pauses et un exemplaire des actes de la conférence. Ils ne comprennent pas les visites techniques.

Pour tout renseignement, contacter: Dr Dirk E. Maier, Conference Coordinator, Post-Harvest Education & Research Center, Purdue University, 225 South University Street, West Lafayette, IN 47907-2093, USA.

Phone: +1 765 4941175, Fax: +1 765 4961356. E-mail: [iqgc2004@ecn.purdue.edu](mailto:iqgc2004@ecn.purdue.edu). Le site de la conférence: <http://www.iqgc.org/> contient des informations détaillées et des formulaires ligne pour l'inscription et les articles.

### AFITA/WCCA2004

"La 4<sup>ème</sup> conférence internationale de la Fédération asiatique des technologies de l'information en agriculture" et "Le 2nd Congrès mondial sur les ordinateurs en agriculture et ressources naturelles" se tiendront conjointement du **9 au 12 août 2004** à **Bangkok, Thaïlande**.

Le comité d'organisation du congrès AFITA/WCCA est heureux d'inviter tous les professionnels concernés par les technologies de l'information en agriculture à participer au congrès conjoint de l'AFITA et du WCCA. Le programme comprendra des ateliers pré-conférence, des séances plénières, des séances à thèmes et des présentations de posters. Les thèmes sont (liste non exhaustive):

- Développement rural et réduction de la pauvreté; société de la connaissance, ses stratégies & sa politique
- Adoption et vulgarisation

- Gestion des risques en agriculture et gestion des exploitations, IPM
- Systèmes d'aide à la décision et modélisation
- E-Agroindustrie et gestion des chaînes de production
- Sources d'information et bases de données
- Services internet
- Recueil et enregistrement des données de terrain
- GIS, télédétection et agriculture de précision
- Sécurité alimentaire, sécurité des produits, traçabilité et qualité de la gestion
- Formation et enseignement à distance
- Bibliothèque digitale/représentation des connaissances et sciences de la documentation
- Gestion de l'eau
- Services multilingues
- Gestion des ressources aquatiques
- Bioinformation
- BOF

Dates limites:

Annonce d'acceptation: 31 mars 2004

Version définitive des articles: 31 mai 2004

Les frais d'inscription sont de 100/150 US\$ avant/après le 14 juin 2004. Pour tout renseignement, consulter le site de la conférence sur <http://www.afaandwcca2004.net/> ou contacter le secrétariat, National Electronics and Computer Technology Center, 112 Thailand Science Park, Phahon Yothin Rd., Klong 1, Klong Luang, Pathumthani Province 12120, Thaïlande. Tel: +66 2 564 6900 ext. 2238, Fax: +66 2 564 6772. Email: Ms. Chantita Setalaphruk, Secretariat [chantita@hydro.hpcc.nectec.or.th](mailto:chantita@hydro.hpcc.nectec.or.th)

### Conférence internationale "Techniques de pulvérisation respectueuses de l'environnement"

Cette conférence se tiendra du **4 au 6 octobre 2004** à **Varsovie, Pologne**, et fait partie du calendrier du Centre de recherche d'excellence en pomologie durable – PomoCentre, un 5<sup>ème</sup> programme de l'UE (projet QLAM-2001-00402). La conférence a pour objectif de présenter les idées et les résultats de la recherche, et d'identifier les problèmes scientifiques pertinents, les besoins de recherche et développement, les requis de normalisation et les systèmes efficaces de transfert de technologies pour une production alimentaire durable.

Thèmes:

- Nouvelles technologies de pulvérisation
- Performances des pulvérisateurs
- Testage et réglage des pulvérisateurs
- Remplissage et nettoyage des pulvérisateurs
- Asperseurs, atomisation, adjuvants, qualité de la pulvérisation
- Pulvérisation de précision, détection des cibles, application sélective
- Déperdition de la pulvérisation, zones tampon
- Définition des doses (grandes cultures)
- Techniques de protection des plantes non-chimiques
- Systèmes d'aide à la décision pour la protection des végétaux
- Evaluation des risques et gestion de la protection des végétaux
- Conséquences environnementales et sanitaires de la

protection des végétaux

- Méthodologie de la recherche sur la pulvérisation

Dates limites:

Soumission des résumés: 1 mars 2004

Notification d'acceptation: 15 avril 2004

pré-inscription: 1 juillet 2004

Articles complets: 7 octobre 2004

La conférence se tiendra en Anglais. Les résumés (max. 600 mots) des interventions orales et les posters doivent être soumis par courrier électronique en format RTF à [pkonopac@insad.pl](mailto:pkonopac@insad.pl) avant le 1<sup>er</sup> mars 2004. Les frais d'inscription sont de € 200/220 (avant/après le 1<sup>er</sup> juillet 2004).

Pour tout renseignement, contacter Grzegorz Doruchowski ([gduoru@insad.pl](mailto:gduoru@insad.pl)) ou le secrétariat Konopacki ([pkonopac@insad.pl](mailto:pkonopac@insad.pl)): Research Institute of Pomology and Floriculture, Pomologiczna 18, 96-100 Skierniewice, POLOGNE. Phone: +48 46 833 20 21 Fax: +48 46 833 32 28. Le site <http://www.pomocentre.insad.pl/> fournit des informations et des formulaires d'inscription en ligne.

### Conférence internationale sur les techniques de post-récolte et la gestion de la qualité dans les tropiques arides

Cette conférence se tiendra à l'Université Sultan Qaboos, **Sultanat d'Oman**, du **24 au 26 janvier 2005**. Première conférence internationale sur les techniques de post-récolte dans la région, elle offrira un lieu de discussion sur les dernières techniques et les innovations scientifiques pour la réduction des pertes, le maintien de la qualité des produits et l'amélioration de la valeur ajoutée sur la chaîne de distribution de l'alimentaire et de la transformation, et la promotion de la compétitivité des produits agricoles et aquacoles de la région du Golfe et d'Oman en particulier.

Les principaux thèmes de la conférence:

- Facteurs de pré-récolte qui affectent la qualité de post-récolte et les pertes
- Systèmes de manipulation post-récolte et ergonomie
- Systèmes optimisés de réfrigération et d'atmosphère contrôlée
- Techniques de séchage et d'emballage
- Traitements post-récolte pour maintenir la qualité
- Post-récolte et produits de la mer
- Innovations sur les chaînes de la qualité et de la distribution
- Traçabilité des produits et gestion de la sécurité
- Aspects économiques, accès aux marchés et autres questions émergentes
- Formation pour les technologies de post(récolte et la gestion de la qualité

Dates limites:

Soumission des résumés: 15 mars 2004

Notification d'acceptation: 30 avril 2004

Articles complets: 30 août 2004

Pour tout renseignement, contacter: Assoc Prof. Linus U. Opara & Assoc Prof. Shyam S. Sablani, Department of Bioresource and Agricultural Engineering, College of Agricultural and Marine Sciences, Sultan Qaboos University, P.O. Box 34, Al-Khod, Sultanat d'Oman. Fax: +968 513 418 Tel: +968 515 238. Email: [linus@squ.edu.om](mailto:linus@squ.edu.om) and [shyam@squ.edu.om](mailto:shyam@squ.edu.om).



## AUTRES ACTIVITES

### “Réduction de l'hydrosalinité et techniques pour une agriculture irriguée durable”

Cet atelier international aura lieu du **22 au 27 mars 2004** au Centre d'excellence de l'ingénierie des ressources en eau (CEWRE), **Lahore, Pakistan**. Pour tout renseignement, contacter: Dr. M.Mazhar Saeed, secrétaire, à mazhar\_ceil@yahoo.com ou Eng. Sajid Mahmood Azeemi, co-secrétaire, à smahmoodpk@yahoo.com ou le secrétariat de l'atelier, Centre of Excellence in Water Resources Engineering, UET-Lahore, Pakistan à center@xcess.net.pk

### Séminaire sur la maîtrise de la salinité pour la gestion des ressources en eau

Ce séminaire se tiendra du **26 au 28 mars 2004** au Centre d'excellence de l'ingénierie des ressources en eau (CEWRE), **Lahore, Pakistan**. Pour tout renseignement, contacter Eng. Sajid Mahmood Azeemi, secrétaire international de coordination, Tel: +92 300 6607 290, smahmoodpk@yahoo.com ou le secrétariat du séminaire au CEWRE à center@xcess.net.pk

### 7<sup>ème</sup> symposium international : Technologies et application en horticulture & viticulture

Organisé conjointement par ATW et DWV et intitulé "Gestion de la qualité en horticulture & viticulture", le symposium se tiendra du **9 au 11 mai 2004** à **Stuttgart, Allemagne**, dans le cadre de la foire exposition internationale des vins, des fruits et des jus de fruit "Intervitis Interfructa". Les langues de la conférence seront l'Allemand, l'Anglais et le Français (avec traduction simultanée).

Les scientifiques et les experts sont invités à soumettre leurs propositions d'articles (15 minutes de parole + 5 minutes de débat) sur les thèmes suivants:

- Technologie & physiologie
- Protection des végétaux
- "Systèmes de précision" pour la production de raisin et de fruits

Résumés (en Allemand, Anglais ou Français) de 300 mots maximum. Veuillez fournir en même temps que les résumés : titre, nom et prénom, firme/ institution / organisation; adresse et n° de téléphone et de fax, adresse E-mail. Les intervenants sont exemptés de frais d'inscription.

Pour tout renseignement : Dipl. Ing. Catharina Ries, Deutscher Weinbauverband, Heussallee 26, D-53113 Bonn, Allemagne. E-mail: crie@dwv-online.de Tel: +49 (0)228 94932515, Fax: +49 (0)228 94932523

### 2<sup>ème</sup> conférence mondiale et exposition technologique sur Biomasse et énergie, Industrie et préservation du climat

La conférence et l'exposition se tiendront à **Rome** du **10 au 14 mai 2004** dans le cadre de la 13<sup>ème</sup> conférence européenne sur la biomasse et de la conférence américaine sur la biomasse.

Les interventions sont attendues sur les thèmes suivants:

- Ressources en biomasse
  - Recherche et développement des systèmes de conversion en bioénergie
  - Démonstration commercialisation des bioénergies dans les secteurs du chauffage et de l'électricité
  - Démonstration commercialisation dans le secteur du transport
  - Application combinée de la biomasse pour l'énergie, la production industrielle et la protection du climat
  - Economie et avantages dérivés des technologies liées à la biomasse, l'intégration et la production simultanée
  - Commerce international des biocarburants
  - Stratégies et politiques
  - Coopération internationale pour accélérer le développement des bioénergies dans le monde
  - La biomasse dans les pays en développement
- Les présentations se feront sous forme d'exposés et de posters; elles seront publiées dans les actes de la conférence. Pour tout renseignement, s'adresser à: ETA - Renewable Energies; Piazza Savonarola,10; 50132 Florence, Italie. Tel +39-055-5002174 Fax +39 055 573425 email: biomass.conf@etaflorence.it. Renseignements sur <http://www.conference-biomass.com/>

### 4<sup>ème</sup> congrès international de l'association européenne pour la préservation des sols (ESSC): “Préservation des sols dans une Europe en changement”

Ce congrès se tiendra du **25 au 28 mai 2004** à l'Académie des sciences de **Budapest, Hongrie**. L'agriculture – une des questions les plus délicates de l'élargissement de l'UE en 2004 – est dépendante du sol. Comment préserver la qualité des sols, comment maîtriser, réduire ou éviter l'érosion et autres processus de dégradation? Quels sont les objectifs, les méthodes et les problèmes de la préservation des sols dans les Etats de l'UE actuelle et dans le reste de l'Europe? Peut-on harmoniser les mesures de préservation des sols en Europe?

Le 4<sup>ème</sup> congrès de la ESSC vise à rassembler des scientifiques européens et du reste du monde pour débattre des problèmes européens et mondiaux de dégradation et de préservation des sols; présenter les résultats de la recherche dans le domaine de la préservation des sols dans les anciens et les nouveaux Etats de l'UE; discuter de l'application des découvertes scientifiques dans la pratique de la préservation des sols.

Les thèmes suivants seront abordés:

- Occupation des sols et couverture des sols
- Mesure de l'érosion des sols à différentes échelles
- Modélisation de l'érosion des sols
- Erosion due au labour
- Erosion éolienne
- Dégradation des terres et désertification
- Préservation des sols et gestion de l'eau
- Pollution des sols

- Aspects juridiques de la préservation des sols, harmonisation des politiques de préservation des sols dans l'UE

- Aspects socio-économiques de la dégradation des sols

La langue de la conférence sera l'Anglais. Les frais d'inscription sont de 370 € (320 pour les membres de l'ESSC, 240 pour les étudiants). Pour la visite post-conférence qui aura lieu les 30 et 31 mai, les frais sont de 165 €.

Dates limites:

Articles complets: 1 mars 2004

Dernier avis et programme définitif: mars 2004

Pour tout renseignement, consulter la première annonce sur [http://www.zalf.de/essc/Budapest\\_2004\\_1st\\_announcement.doc](http://www.zalf.de/essc/Budapest_2004_1st_announcement.doc) ou contacter: Prof. Dr. Ádám Kertész, Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, H-1112 Budapest, Budaörsi út 45. Hongrie. Tel/Fax: 36-1-309-2686, E-mail: [kertesza@helka.iif.hu](mailto:kertesza@helka.iif.hu)

## 2<sup>ème</sup> rencontre sur les robots de terrain

Cette rencontre aura lieu à l'Université de Wageningen, **Wageningen, Pays-Bas**, les **17 et 18 juin 2004**. Les équipes universitaires ou autres sont invitées à un concours de robots de terrain. Elles devront présenter des robots construits par eux-mêmes, capables de se déplacer et de travailler de façon autonome dans une parcelle de maïs. Un programme annexe permettra les échanges et les mises en réseaux.

Pour tout renseignement, voir <http://www.FieldRobot.nl> ou contacter +31 317 484194, Fax: +31 317 484819, Email: [Info@FieldRobot.nl](mailto:Info@FieldRobot.nl)

## Premier congrès mondial de l'agroforesterie

Le congrès se tiendra du **27 juin au 2 juillet 2004** à l'hôtel Hilton d'**Orlando, Florida, USA**. Le thème général "Travailler ensemble pour un aménagement durable du territoire", sera abordé en séance plénière, lors de sessions de groupe, sessions parallèles et par des posters.

Les débats de la séance plénière porteront sur cinq sujets principaux:

- Amélioration du niveau de vie en milieu rural
- Environnement et paysage
- Agroforesterie : techniques et formation
- Questions politiques, sociales et institutionnelles
- L'agroforesterie: les 25 prochaines années

Huit symposium seront proposés, sur les thèmes suivants:

- Agroforesterie et sécurité alimentaire
- Biodiversité
- Séquestration du carbone et avantages environnementaux
- Fondements écologiques de l'agroforesterie en Amérique du Nord
- Partenariats public/privé
- Transfert technologique
- Marchés du bois
- Questions liées à l'eau

La langue officielle sera l'Anglais. Les frais d'inscription sont de 500 US \$ (avant le 31 mars 2003) pour les participants et 250 US \$ pour les étudiants. Pour tout renseignement, contacter Dr. P. K. Nair, Distinguished Professor, Director, Center for Subtropical Agroforestry, SFRC, University of Florida/IFAS, PO Box 110410

Gainesville, FL 32611-0410, USA. Tel: +1 352 8460880, Fax: +1 352 8461277, E-mail: [pknair@ufl.edu](mailto:pknair@ufl.edu). Inscriptions sur: <https://conference.ifas.ufl.edu/wca/reg.htm>.

## 7<sup>ème</sup> ICPA

La 7<sup>ème</sup> conférence internationale sur l'agriculture de précision et autres ressources de gestion de précision se tiendra du **25 au 28 juillet 2004** au Hyatt Regency à **Minneapolis, MN, USA**. Elle fournira un lieu de présentation de l'état actuel de la recherche en agriculture de précision et ses applications. Sont prévus des exposés oraux, des posters et des expositions, ainsi que des occasions de débat et d'échanges sur divers aspects de l'agriculture de précision.

Les thèmes:

- Qualité des récoltes
- Variabilité des ressources naturelles
- Géostatistique/échantillonnage
- Gestion de précision
- Technologie de l'ingénierie
- télédétection
- gestion de l'information
- Modélisation
- Nouvelles applications dans le monde
- rentabilité
- Environnement
- formation

Pour tout renseignement, voir <http://www.precision.agri.umn.edu/Conference/>. Pour ce qui concerne l'inscription, le paiement, les visas, contacter [contactus@cce.umn.edu](mailto:contactus@cce.umn.edu), pour les réservations d'hôtel, contacter le Hyatt Regency directement Tel: +1 612 370 1234, Fax: +1 612 370 1463. Pour les articles, soumission des résumés, orateurs, etc., contacter [paconf@soils.umn.edu](mailto:paconf@soils.umn.edu).

## Conférence internationale "Production alimentaire et eau: Aspects socio-économiques liés à l'irrigation et au drainage"

Cette conférence se tiendra en même temps que la 55<sup>ème</sup> rencontre internationale du Conseil exécutif de la Commission internationale d'International et de Drainage - CIID à **Moscou, Russie**, du **1 au 8 septembre 2004**. Au cours de la conférence des articles seront présentés et discutés en vue de deux séances de questions et une séance spéciale. Les contributions seront présentées sous plusieurs sous-titres pour chacun des thèmes. Les sujets traités seront:

I. Rôle de l'irrigation et du drainage dans la stratégie de développement et de maintien d'un paysage agricole durable

II. Questions actuelles en économie et environnement liées à l'irrigation et au drainage

III. Séance spéciale : problèmes scientifiques et de recherche dans le développement de l'irrigation et du drainage au XXI<sup>ème</sup> siècle

Les langues de travail de la conférence interrégionale et des réunions de la CIID seront l'Anglais et le Russe avec traduction synchronisée. La traduction synchronisée en trois langues : Anglais, Français et Russe sera fournie pendant l'ouverture et la clôture officielles de la conférence

interrégionale et pendant la séance du Conseil exécutif de la CIID.

Les frais d'inscription (ajouter 50 US \$ après le 1 juin 2004) sont de 600 US\$ pour les participants des pays membres de la CIID et 700 US\$ pour les non-membres. Pour la plupart des pays un visa est nécessaire pour entrer en Russie, sauf pour certains pays de la CEI. Pour tout renseignement, contacter : Dr. M.G. Chuelov, Secretary General, Russian National Committee on Irrigation and Drainage, Russian National Committee on Irrigation and Drainage, C/o Ministry of Agriculture and Food of the Russian Federation, 1/11, Orlikov per., Moscou 107139, Russie. Fax : (7095) 207-8522, E-mail : bubera@wm.west-call.com. Pour des renseignements sur le guide de préparation des articles, veuillez consulter le document .pdf sur : <http://www.vniigim.ru/conf/55/prospect.pdf>

### **Symposium international sur la production alimentaire et la préservation de l'environnement face à la dégradation mondiale de l'environnement**

Organisé par l'Association de la météorologie agricole du Japon et parrainé par la JAICAE, ce symposium FPEC se tiendra du **7 au 11 septembre 2004** au Centre international des congrès de Hakata-ku, **Fukuoka, Japon**.

Avec une population mondiale de plus de 6,1 milliards en 2002, les demandes sur l'environnement mondial, les milieux atmosphériques et aquatiques sont des questions très importantes pour le 21<sup>ème</sup> siècle. La dégradation de ces milieux va créer un problème alimentaire et a déjà provoqué des conflits internationaux dans certaines parties du monde.

Le symposium fera une évaluation des milieux météorologiques allant du climat au niveau mondial jusqu'aux microclimats, et examinera les moyens d'améliorer et de préserver les milieux atmosphériques. Pour trouver des solutions au problème alimentaire, les débats seront centrés sur les problèmes environnementaux individuels et/ou généraux avec la participation de chercheurs, de professeurs et d'administrateurs de diverses parties du monde.

Les principaux domaines d'intérêt pour le symposium sont la dégradation mondiale de l'environnement, le déficit de ressources aquatiques, le problème de la production alimentaire, l'amélioration climatique ou météorologique et la préservation de l'environnement:

- Changement climatique ou variation climatique; climat anormal ou temps inhabituel
- Problèmes mondiaux du réchauffement de la planète, pluies acides, trou d'ozone, biodiversité, etc.
- Des ressources aquatiques à la déforestation ou la désertification; dégradation des sols ou des espaces
- De la pollution de l'air ou de la contamination environnementale aux poussières éoliennes ou aux sables jaunes
- Problèmes environnementaux provenant du climat local et micrométéorologie
- Evaluation micrométéorologique des flux de chaleur, de gaz et de vapeur
- Changements météorologiques environnementaux; améliorations microclimatiques et maîtrise bio-environnementale

- Verdissement des déserts, régénération; verdissement et régénération des routes et des toitures
- Biométéorologie et bio-météorologie écologique
- Systèmes de maîtrise des supports écologiques et haute technologie agricole
- Evaluation et utilisation des ressources météorologiques (naturelles, solaires, éoliennes, etc.)
- Mécanismes de divers désastres agrométéorologiques et les contre-mesures correspondantes
- Prévisions de développement et de croissance des cultures, de la production des récoltes et de la production alimentaire
- Rapports entre les problèmes environnementaux mondiaux et l'agriculture
- Croissance des cultures et environnement agrométéorologique; problèmes alimentaires

Les frais d'inscription sont de 45 000 yen, 25 000 yen pour les étudiants. Les frais d'inscription comprennent l'entrée à toutes les séances du symposium, la participation au banquet du Mixer et du Symposium, un exemplaire des actes du symposium. Les visites culturelles ne sont pas comprises.

Dates:

Résumés: 31 mars 2004

Articles complets: 8 septembre 2004

Pour tout renseignement et le chargement des formulaires et instructions d'inscription, veuillez consulter <http://www.agr.yamaguchi-u.ac.jp/users/fpec/>.

Toute correspondance doit être adressée à Prof. Seiji HAYAKAWA, Secretary-General of FPEC, Department of Biological and Environmental Sciences, Faculty of Agriculture, Yamaguchi University, 1677-1 Yoshida, Yamaguchi 753-8515, JAPON Phone: +81-83-933-5861 Fax: +81-83-933-5820. E-mail: [fpec@agr.yamaguchi-u.ac.jp](mailto:fpec@agr.yamaguchi-u.ac.jp)

### **ISMAB 2004**

Le 2<sup>ème</sup> symposium international sur le machinisme et la mécatronique pour l'agriculture et les bio-systèmes se tiendra du **8 au 10 septembre 2004** à l'Université de Kobe, **Kobe City, Japon**. Il est organisé par l'association japonaise de machinisme agricole et co-parrainé par l'association coréenne de machinisme agricole avec l'institut chinois de machinisme agricole, et sera l'occasion d'échanges d'idées et de résultats de travaux de recherche ainsi que d'une diffusion d'information en provenance d'Asie.

Les thèmes:

- Bio-systèmes
- Bio-mécatronique
- Biologie
- Energie et machinisme
- Technologie de post-récolte
- Produits alimentaires et transformation
- Agriculture de précision
- Automatisation dans l'agro-alimentaire
- Robotique et agriculture
- Informatique et agriculture
- Information et communication
- Bioinformatique
- Environnement

- Energies alternatives

- Nano technologie

Renseignements sur le site Internet <http://eloon.ans.kobe-u.ac.jp/JSAM/english/ismab.html> ou contacter le Prof. Horio, Hisashi; Dept. of Agricultural and Environmental Engineering, Faculty of Agriculture, Kobe University, 657-8501 Nada-ku, Kobe, Japon. Tel/Fax: +81 78 803 5916 E-mail: [ismab@eng.ans.kobe-u.ac.jp](mailto:ismab@eng.ans.kobe-u.ac.jp)

## 2<sup>ème</sup> conférence internationale WASAE : "Faim sans frontières"

Cette conférence, organisée par la WASAE (Association des agronomes d'Afrique occidentale) et la GSAE (Association des agronomes du Ghana), se tiendra du **20 au 24 septembre 2004** à l'Université Kwame Nkrumah des sciences et des technologies, **Kumasi, Ghana**. La langue de la conférence sera l'Anglais et la rencontre servira de forum aux experts pour débattre et faire des recommandations pour la recherche, le développement et les orientations politiques.

Plusieurs exposés permettront de faire le point sur le sujet et d'autres traiteront des thèmes suivants:

- Sécurité alimentaire, famine et malnutrition en Afrique de l'Ouest.
- Le SIDA et son impact sur la production agricole
- Energie et mécanisation
- Sol et eau
- Post-récolte et biotechnologies
- Agriculture de préservation
- Sources d'énergie et gestion
- Transport en milieu rural et IMT
- Préservation de l'environnement
- Genre, politiques, formation, vulgarisation, etc.

Dates à retenir:

Soumission des articles 30 juin 2004

Les frais d'inscription sont de US\$ 200. Les membres de la GSAE et les participants locaux bénéficient d'un tarif de \$250,000. Ce prix comprend les actes, les pauses, le déjeuner, les dîners et une visite technique et/ou culturelle.

Pour tout renseignement, voir <http://www.wasae.org/conference.htm> ou contacter: Emmanuel Y.H. Bobobee, Conference Secretary, Agricultural Engineering Department, KNUST, Kumasi, Ghana. Tel: +233 51 60242, Fax: +233 51 60137. Email: [ebobobee@yahoo.com](mailto:ebobobee@yahoo.com) or [wasae2004@yahoo.co.uk](mailto:wasae2004@yahoo.co.uk).

## 6<sup>ème</sup> symposium international sur les réponses des végétaux à la pollution de l'air et aux changements mondiaux: Biologie moléculaire, productions végétales et écosystèmes

Le 6ème symposium APGC se tiendra du **19 au 22 octobre 2004** au centre des congrès internationaux Epcal de Tsukuba, **Tsukuba, Ibaraki, Japon**.

Thèmes:

- Impacts de la pollution de l'air et des changements mondiaux
- Suivi et réhabilitation
- Problèmes environnementaux actuels en Asie
- Pollution de l'air et pluies acides

Dates:

Résumés: 31 mars 2004

Inscription en avance: 31 juillet 2004  
Pour tout renseignement, voir sur Internet <http://apgc2004.en.a.u-tokyo.ac.jp/> ou contacter le professeur Kenji Omasa, Chairman of the International Organizing Committee, [aura@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp](mailto:aura@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp)

## Agroenviron 2004: "Rôle de l'agriculture multifonctionnelle pour un environnement durable"

Organisé par l'Université d'Udine, **Italie**, le quatrième symposium international de la série Agroenviron se tiendra du **20 au 24 octobre 2004**.

Les organisateurs de cette rencontre souhaitent que la série soit maintenue d'offrir un lieu de rencontre à de plus en plus de scientifiques, ingénieurs, planificateurs, institutions, et pays au sujet des questions agro-environnementales visant à un environnement durable pour le monde. Le symposium donnera aux scientifiques un aperçu des questions brûlantes qui se posent aujourd'hui en lien avec l'agriculture, et devrait permettre de choisir les bonnes orientations à l'avenir, pour promouvoir une agriculture durable. Les thèmes proposés à Udine sont:

- Pollution des sols, de l'eau et de l'air dans les zones agricoles
- Agriculture de précision et prévision de rendements
- Ecologie des paysages
- Forêt et gestion des espaces
- Changements climatiques et environnement agricole mondial
- Biotechnologie et biodiversité agricole
- Désertification et maîtrise de la dégradation des sols
- Réutilisation des déchets d'origine agricole et gestion des parcelles
- Ecologie des zones humides et du littoral
- Techniques de RS/GIS en agriculture.
- Progrès actuels de la restauration de zones rurales en vue de la durabilité

Pour tout renseignement, contacter Prof. Dr. Giuseppe ZERBI, *Symposium Secretary General*, University of Udine, Udine/ITALIE; E-mail: [zerbi@dpvta.uniud.it](mailto:zerbi@dpvta.uniud.it)

## WEC 2004

La deuxième convention mondiale des ingénieurs se tiendra à **Shanghai, Chine, du 2 au 6 novembre 2004**, sous les auspices de la fédération mondiale des organisations d'ingénierie (WFEO). Le thème de WEC2004 est "Les ingénieurs dessinent un avenir durable".

Le programme comprend une séance plénière et sept sessions parallèles sur:

- Ingénieurs en réseaux et société de l'information
- Génie biologique et santé
- Transport et mégapoles durables
- Protection de l'environnement et réduction des catastrophes
- Agronomie et sécurité alimentaire
- Ressources et énergie
- Matériaux écologiques et industrie verte

Pour tout renseignement, consulter le site [www.wec2004.org](http://www.wec2004.org), ou contacter Tel. +86 10 62173499, Fax: +86 10 62180142, Email: [wec2004sec@sino-meetings.com](mailto:wec2004sec@sino-meetings.com)

### Conférence scientifique annuelle 2004 et assemblée générale de la TSAE

La conférence scientifique annuelle 2004 et assemblée générale de l'Association tanzanienne d'ingénierie agricole (TSAE) se tiendra à l'institut de formation TANESCO de Morogoro du **22 au 24 novembre 2004**. L'assemblée générale 2004 de la TSAE (AGM) se tiendra à la suite de la conférence annuelle le 24 novembre 2004.

Le thème principal, "Rôle de l'ingénierie et de la technologie dans la réduction de la pauvreté" sera subdivisé en 13 sous-thèmes:

- Adaptation technologique, adoption et utilisation pour la réduction de la pauvreté
- Rôle de l'information et des techniques de communications pour réduire la pauvreté
- Approvisionnement en eau et équipements sanitaires
- Production alimentaire et transformation
- Logement

- Energie
- Transport
- Création de revenu
- Création d'emploi/ création d'entreprises
- Formation initiale et continue
- Questions environnementales
- Questions de genre et réduction de la pauvreté
- SIDA

Des résumés doivent être envoyés au secrétaire avant le 30 avril 2004. Les articles complets doivent être envoyés avant le 15 août 2004.

Pour tout renseignement, contacter: The Secretary, Tanzania Society of Agricultural Engineers (TSAE), P.O. Box 3003, CHUO KIKUU, MOROGORO. TANZANIE. Tel: +255 23 2604216; +255 23 2603511-4 Ext. 4433; Fax: +255 23 2603718. E-mail: [tsae@suanet.ac.tz](mailto:tsae@suanet.ac.tz) URL: <http://eng.suanet.ac.tz/>

## PUBLICATIONS

**Revue électronique de la CIGR: <http://cigr-ejournal.tamu.edu/>**

### Nouveaux articles dans la revue électronique de la CIGR

Depuis le dernier n° de ce Bulletin, 4 nouveaux articles ont été publiés dans le volume 5 de la *revue électronique de la CIGR/Agronomie internationale : la revue de la recherche scientifique et du développement de la CIGR*, ISSN 1682-1130

#### Articles techniques:

1) C. Sorensen. Conditions de travail et taille des machines à moissonner.

#### Articles généraux:

2) R. Sims. Solutions au changement climatique grâce à la biomasse, les bioénergies et les biomatériaux.

3) G. Son, E.H. Bourarach, et J. Ashburner. La question de l'implantation des cultures dans l'ouest du Burkina Faso.

4) X. Zhou, R. Dong, S. Li, G. Peng, L. Zhang, J. Hou, J. Xiao et B. Zhu. L'agronomie en Chine.

**Les articles de la revue électronique de la CIGR sont disponibles gratuitement sur internet à <http://cigr-ejournal.tamu.edu/>**

### Revue de l'alimentation, de l'agriculture et de l'environnement (JFAE)

Cette revue sur papier (ISSN 1459-0255) et en ligne (ISSN 1459-0263) publie des articles relus, des résultats de recherche, des critiques et des communications sur l'agriculture, les sciences de l'alimentation, la nutrition et la santé humaine et animale, avec un souci particulier pour les études interdisciplinaires sur les interfaces alimentation-agriculture-environnement. La revue accepte aussi quelques articles sur des questions éthiques et socio-économiques en liaison avec les sciences agronomiques et environnementales. Le vol.1 (1), janvier 2003, est disponible sur <http://www.isfae.org/pdf/journal1.pdf>, [/journal2.pdf](http://www.isfae.org/pdf/journal2.pdf), et sur [/journal3.pdf](http://www.isfae.org/pdf/journal3.pdf). Renseignements sur <http://www.world-food.net/scientjourn.php>

### Elevage de précision

Des articles qui ont été présentés à la première conférence européenne sur l'élevage de précision, du 15 au 19 juin 2003, à Berlin. Edité par Sidney Cox. Wageningen, NL 2003. 184 pp. ISBN 9076998221. Prix: (broché) 40 euros. Pour tout renseignement: [sales@WageningenAcademic.com](mailto:sales@WageningenAcademic.com) ou [www.WageningenAcademic.com/ECPLF](http://www.WageningenAcademic.com/ECPLF)

### 4<sup>ème</sup> compte rendu du groupe de travail 13 de la section II

Pedersen, S. & et Sällvik, K. *Climatisation of Animal Houses – Heat and Moisture Production at Animal and House Levels: 4<sup>th</sup> Report from Section II Working Group 13*, 2002. Publié par le Centre de recherche de Bygholm, Institut danois des sciences agronomiques, P.O Box 536, DK-8700 Horsens, Danemark. ISBN 87-88976-60-2 Possibilité de le télécharger sur: <http://www.agrsci.dk/jbt/spe/CIGRreport>

### Actes de la 3<sup>ème</sup> conférence Asie-Pacifique sur le séchage (ADC'03)

Les actes officiels de ADC'03, qui s'est déroulée à l'Institut asiatique de technologie, Bangkok, Thaïlande du 1 au 3 septembre 2003, sont disponibles. Ils rassemblent 65 articles sous forme d'un volume de 725 pages ou en format CD-ROM (non disponibles séparément), avec index des sujets et des auteurs. Les résumés sont accessibles sur [www.serd.ait.ac.th/adc.htm](http://www.serd.ait.ac.th/adc.htm) Cet ouvrage peut être commandé en envoyant un chèque bancaire de US\$36 (plus port) payable à 'Asian Institute of Technology'. Contact: Miss Tasana Sa-id; Food Engineering and Bioprocess Technology; School of Environment, Resources and Development; Asian Institute of Technology, PO Box 4, Khlong Luang; Pathumthani 12120 Thaïlande. Phone: +66 2 524 5488, Fax: +66 2 524 6200 E-mail: [tasana@ait.ac.th](mailto:tasana@ait.ac.th)

**Pollution et agriculture**

Arvind Kumar (ed.), *Pollution environnementale et agriculture*. New Delhi: A.P.H. Publishing, 2002. Ce recueil de 531 pages rassemble 65 articles de chercheurs. Il est disponible pour US\$ 99.70 auprès de K.K. Agencies/Online Store of Indian publications, H-12 Bali Nagar, New Delhi-110015, INDIA. URL: [www.kkagencies.com](http://www.kkagencies.com); Tel.: +91 (0)11 5465925, Fax: +91 (0)11 5173055

**Actes du 31<sup>ème</sup> symposium international sur l'agronomie**

*Actual Tasks on Agricultural Engineering: Proceedings of the 31st International Symposium on Agricultural Engineering in Opatija, Croatia, 24 to 28 February 2003*. Ed. Silvio Kosutic. Faculté d'agriculture: Zagreb, 2003. ISSN 1333-2651 Les actes comportent plus de 30 contributions en 325 pages. Pour tout renseignement, contacter l'éditeur: Silvio Kosutic, Faculty of Agriculture, Agricultural Engineering Department, Svetosimunska 25, 10000 Zagreb, Croatie. Tél.: 00385 1 2393819; Fax: 00385 1 2315300 or 00385 1 2393724; E-mail: [s.kosutic@agr.hr](mailto:s.kosutic@agr.hr)

**Gestion des eaux de drainage agricole dans les zones arides et semi-arides**

Tanji, Kenneth K, et Kielen, Neeltje C.: *Agricultural Drainage Water Management in Arid and Semi-arid Areas* (FAO Irrigation and Drainage Paper 61) FAO: Rome, 2002.

ISBN 92-5-104839-8. 189 pp. Incl. CD-ROM.

**Faire face à la pénurie d'eau**

Ian Cordery; Iacovos Iacovides; Luis Santos Pereira. *Coping with Water Scarcity*. IHP-VI Documents techniques en hydrologie No. 58. 272 pages, avec bibliographie. UNESCO: Paris, 2002. (IHP-VI code du document: SC.2002/WS/49, UNESCO N° de catalogue:127846.) Publication gratuite en format pdf: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001278/127846e.pdf>

**Manuel d'agronomie de la CIGR**

Édité par la CIGR et publié par l'ASAE. Cinq volumes, 2400 pages, 110 auteurs. L'ouvrage est disponible en CD-ROM ou sous forme de volume relié. Renseignements: ASAE; Dept. 1661, 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085-9659; USA, Tel: 616-428-6324; Fax: 616-429-3852 E-mail: [martin@asae.org](mailto:martin@asae.org)

**Agriculture de précision**

Ce volume substantiel, édité par John Stafford et Armin Werner, contient les articles présentés à la 4<sup>ème</sup> conférence européenne sur l'agriculture de précision, 15 au 19 juin 2003, Berlin. Wageningen, NL 2003. 784 p., ISBN 9076998213. Prix: (broché) 95 euros.

Renseignements: [sales@WageningenAcademic.com](mailto:sales@WageningenAcademic.com) ou [www.WageningenAcademic.com/ECP](http://www.WageningenAcademic.com/ECP)

Toutes correspondances et informations sur les manifestations à venir doivent être adressées à:

SECRETARIAT GENERAL DE LA CIGR

Prof. Dr. Peter Schulze Lammers, Secrétaire général

INSTITUT fuer LANDTECHNIK

NUSSALLEE 5; D-53115 BONN ALLEMAGNE

Tel.: +49 228 73-2389 / +49 228 73-2597

Fax.: +49 228 73-9644 E-mail: [CIGR@uni-bonn.de](mailto:CIGR@uni-bonn.de)

**La date limite pour le Bulletin de la CIGR N° 66 est le 15 mars 2004**

**Note aux auteurs:** A partir de ce numéro, le Secrétariat général accompagnera les contributions signées de photos type identité dans la rubrique NOUVELLES. Nous prions donc les auteurs de ces textes qui souhaitent que leur photo apparaisse de nous envoyer les photos nécessaires avec leur contribution (de préférence en format .jpg et une résolution de 300 dpi). Merci de votre coopération.

**VOEUX**

**Le personnel du Secrétariat général de la CIGR à Bonn  
Souhaite à tous les lecteurs du Bulletin et à tous les amis de la CIGR  
Une heureuse année 2004**

**AVERTISSEMENT**

Le Bulletin de la CIGR est une publication trimestrielle du Secrétariat Général de la CIGR. Ce bulletin est publié en Anglais - "CIGR Newsletter" - et en Français - "Bulletin de la CIGR". La CIGR décline toute responsabilité concernant les déclarations et opinions exprimées par les auteurs des articles. Toutes les précautions sont prises pour assurer la véracité des informations contenues dans le Bulletin, cependant les éditeurs ne peuvent garantir, explicitement ou implicitement, l'exactitude des informations publiées dans le Bulletin. Les éditeurs ne peuvent être tenus responsables devant des personnes physiques ou morales d'éventuels dommages ou pertes qui seraient causés, directement ou indirectement, par le contenu de ce Bulletin.